Cub Cadet®

GC145
4-Cycle Cultivator

Operator's Manual

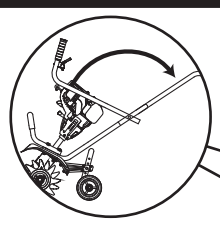
English — Page 2
Français — Page 5
Español — Page 9

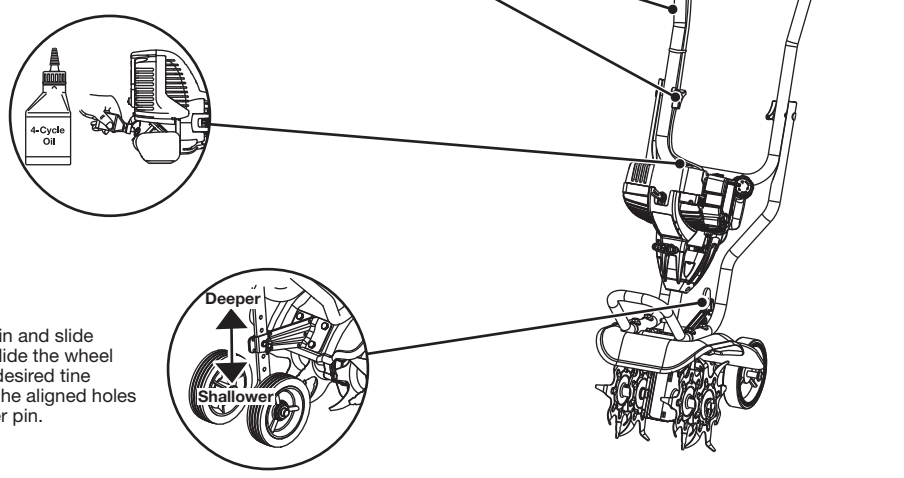
FAST ASSEMBLY GUIDE

Quick Instructions to Assemble the Unit

For complete instructions, refer to the *Assembly Instructions* section of this manual.

Loosen the handlebar **knobs** and swing the handlebars up into the operating position. Taking care not to pinch any **cables or wires**, tighten the knobs to secure the handlebars.





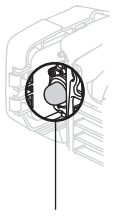
Tip the unit so that the back of the engine is in a horizontal position. Remove the oil fill plug from the crankcase and pour the entire bottle of 4-cycle oil into the oil fill hole.
NOTE: *Do not mix gas and oil*

Remove cotter pin from the clevis pin and slide clevis pin out of tailpiece bracket. Slide the wheel support bracket up or down to the desired tine depth. Place the clevis pin through the aligned holes and secure with clevis pin and cotter pin.

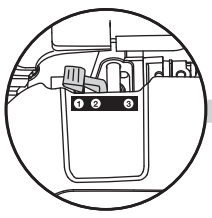
FAST START™ GUIDE

Quick Instructions to Start the Unit

For complete instructions, refer to *Starting/ Stopping Instructions* section of this manual.

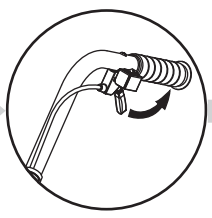


Press primer bulb 10 times.

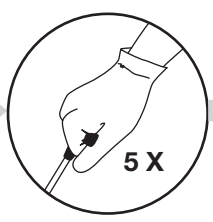


Place choke lever in **Position 1**.

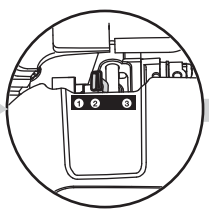
Stand in the starting position.



SQUEEZE and **HOLD** throttle control for **ALL** further steps.

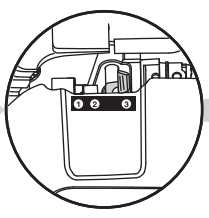


Pull the rope 5 times.

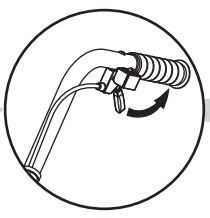


Move blue choke lever to **Position 2**.

Pull the rope 3 to 5 times to start. Run engine for 30-60 seconds to warm up.



While continuing to squeeze the throttle control, move the blue choke lever to **Position 3**.



Continue warming for an additional 60 seconds. During this time the unit may be used.

DIDN'T START?
Repeat these instructions.

If engine still fails to start, refer to the Starting/ Stopping instructions section of this manual for additional starting and troubleshooting information.

IMPORTANT: READ OPERATOR'S MANUAL THOROUGHLY AND FOLLOW THE SAFE OPERATION PRACTICES BEFORE OPERATING THE UNIT.

NEED HELP? CALL 1-877-282-8684 IN U.S. OR 1–800–668–1238 IN CANADA

DO NOT RETURN THIS PRODUCT

For Assistance please call 1-877-282-8684 (U.S.) or 1-800-668-1238 (Canada)
or visit www.mtdproducts.com or www.mtdproducts.ca

PART NO. 769-05376 P00 (11/09)

SERVICE INFORMATION

TABLE OF CONTENTS

Service Information 2
Rules for Safe Operation 2
Know Your Unit 3
Assembly Instructions 3
Oil and Fuel Information 3
Starting/Stopping Instructions 3
Operating Instructions 3
Maintenance & Repair Instructions 4
Cleaning and Storage 4
Troubleshooting Chart 4
Specifications 5
Warranty Information 16

All information, illustrations, and specifications in this manual are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

Copyright© 2009 MTD SOUTHWEST INC, All Rights Reserved.

For service call **1-877-282-8684** in the United States or **1-800-668-1238** in Canada to obtain a list of authorized service dealers near you. For more details about your unit, visit our website at **www.cubcadet.com** or **www.cubcadet.ca**.

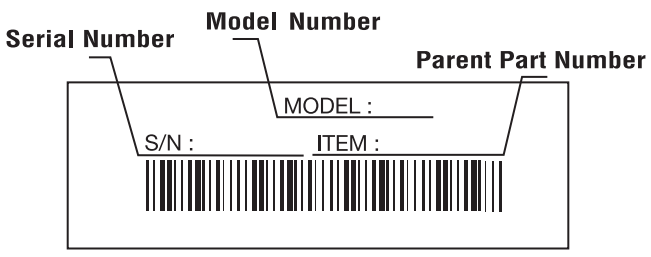
If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation or maintenance of this unit, please call the Customer Support Department.

DO NOT RETURN THE UNIT TO THE RETAILER. PROOF OF PURCHASE WILL BE REQUIRED FOR WARRANTY SERVICE.

THIS PRODUCT IS COVERED BY ONE OR MORE U.S. PATENTS. OTHER PATENTS PENDING.

Service on this unit both within and after the warranty period should be performed only by an authorized and approved service dealer.

Before beginning, locate the unit's model plate. It lists the model and serial numbers of your unit. Refer to the sample plate below and copy the information for future reference.



Copy the model and parent part numbers here: _____

Copy the serial number here: _____

RULES FOR SAFE OPERATION

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

WARNING

THE ENGINE EXHAUST FROM THIS PRODUCT CONTAINS CHEMICALS KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE CANCER, BIRTH DEFECTS OR OTHER REPRODUCTIVE HARM.

SPARK ARRESTOR NOTE

NOTE: For users on U.S. Forest Land and in the states of California, Maine, Oregon and Washington. All U.S. Forest Land and the state of California (Public Resources Codes 4442 and 4443), Oregon and Washington require, by law that certain internal combustion engines operated on forest brush and/or grass-covered areas be equipped with a spark arrestor, maintained in effective working order, or the engine be constructed, equipped and maintained for the prevention of fire. Check with your state or local authorities for regulations pertaining to these requirements. Failure to follow these requirements could subject you to liability or a fine. **This unit is factory equipped with a spark arrestor.** If it requires replacement, ask your LOCAL SERVICE DEALER to install the **Accessory Part #753-05997 Muffler Assembly**.

The purpose of safety symbols is to attract attention to possible dangers. The safety symbols, and their explanations, deserve careful attention and understanding. The safety warnings do not by themselves eliminate any danger. The instructions or warnings they give are not substitutes for proper accident prevention measures.

SYMBOL	MEANING
⚠	**WARNING:** Failure to obey a safety warning can result in injury to yourself and others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.
⚠	**CAUTION:** Failure to obey a safety warning may result in property damage or personal injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.
⚠	**SAFETY ALERT:** Indicates danger, warning or caution. Attention is required in order to avoid serious personal injury. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
⚠	**DANGER:** Failure to obey a safety warning will result in serious injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

NOTE: Advises of information or instructions vital to the operation or maintenance of the equipment.

READ THE OPERATOR'S MANUAL AND FOLLOW ALL WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS. FAILURE TO DO SO CAN RESULT IN SERIOUS INJURY TO THE OPERATOR AND/OR BYSTANDERS.

FOR QUESTIONS, CALL 1-877-282-8684 IN U.S. OR 1-800-668-1238 IN CANADA

• IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS •

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING

⚠ **WARNING:** When using the unit, all safety rules must be followed. Please read these instructions before operating the unit in order to ensure the safety of the operator and any bystanders. Please keep these instructions for later use.

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and proper use of the unit.
- Do not operate this unit when tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- Children and teens under the age of 15 must not use the unit, except for teens guided by an adult.
- All guards and safety attachments must be installed properly before operating the unit.
- Inspect the unit before use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and secure. Replace parts that are cracked, chipped, or damaged in any way. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Carefully inspect the area before starting the unit. Remove all debris and hard or sharp objects such as glass, wire, etc.
- Be aware of the risk of injury to the head, hands and feet.
- Clear the area of children, bystanders, and pets. At a minimum, keep all children, bystanders, and pets outside a 50 feet (15 m.) radius; there still may be a risk to bystanders from thrown objects. Bystanders should be encouraged to wear eye protection. If approached, stop the unit immediately.
- Squeeze the throttle control and check that it returns automatically to the idle position. Make all adjustments or repairs before using unit.

SAFETY WARNINGS FOR GAS UNITS

⚠ **WARNING:** Gasoline is highly flammable, and its vapors can explode if ignited. Take the following precautions:

- Store fuel only in containers specifically designed and approved for the storage of such materials.
- Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.

RULES FOR SAFE OPERATION

- Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the cap of the fuel tank, or add fuel, when the engine is hot. Never operate the unit without the fuel cap securely in place. Always loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank.
- Add fuel in a clean, well-ventilated outdoor area where there are no sparks or flames. Do not smoke while fueling. Wipe up any spilled fuel from the unit immediately. Always wipe unit dry before using.
- Move the unit at least 30 feet (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine. Do not smoke or allow sparks and open flames near the area while adding fuel or operating the unit.

WHILE OPERATING

- Never start or run the unit inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill. Operate this unit only in a well ventilated outdoor area.
- Wear safety glasses or goggles that are marked as meeting ANSI Z87.1-1989 standards. Also wear ear/hearing protection when operating this unit. Wear a face or dust mask if the operation is dusty. Long sleeve shirts are recommended.
- Wear heavy, long pants, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair above shoulder level.
- This unit has a clutch. The tines remain stationary when the engine is idling. If they do not, have the unit adjusted by an authorized service technician.
- Be sure the tines are not in contact with anything before starting the unit.
- Use the unit only in daylight or good artificial light.
- Avoid accidental starting. Be in the starting position whenever pulling the starter rope. The operator and unit must be in a stable position while starting. See Starting/Stopping Instructions.
- Use the right tool. Only use this tool for the purpose intended.
- Use extreme caution when reversing or pulling the unit backwards.
- Do not overreach. Always keep proper footing and balance. Take extra care when working with on steep slopes or inclines.
- Always hold the unit with both hands when operating. Keep a firm grip on the handle.
- Keep hands, face, and feet at a distance from all moving parts. Do not touch or try to stop the tines while they are rotating.
- Do not touch the engine or muffler. These parts get extremely hot from operation. They remain hot for a short time after turning off the unit.
- Do not operate the engine faster than the speed needed for the job. Do not run the engine at high speed when the unit is not in use.
- Always stop the engine when work is delayed or when walking from one location to another.
- If striking or becomes entangled with a foreign object, stop the engine immediately and check for damage. Do not operate before repairing damage. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Stop and switch the engine to off for maintenance or repair.
- Use only original equipment manufacturer replacement parts and accessories for this unit. These are available from an authorized service dealer. The use of any unauthorized parts or accessories could lead to serious injury to the user, or damage to the unit, and void the warranty.
- Keep unit clean of vegetation and other materials that may become lodged or entangled in the unit.
- To reduce fire hazard, keep the engine and muffler free from grass, leaves, excessive grease or carbon build up.

After use

- Clean the unit with household cleaner to remove any gum buildup. Oil the tines with machine oil to prevent rust.

OTHER SAFETY WARNINGS

- Never store a fueled unit inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing or transporting. Be sure to secure the unit while transporting.
- Store the unit in a dry area, locked up or up high to prevent unauthorized use or damage. Keep out of the reach of children.
- Never douse or squirt the unit with water or any other liquid. Keep handles dry, clean and free from debris. Clean after each use. See the Cleaning and Storage instructions.
- Keep these instructions. Refer to them often and use them to instruct other users. If loaning someone this unit, also loan them these instructions.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

• SAFETY AND INTERNATIONAL SYMBOLS •

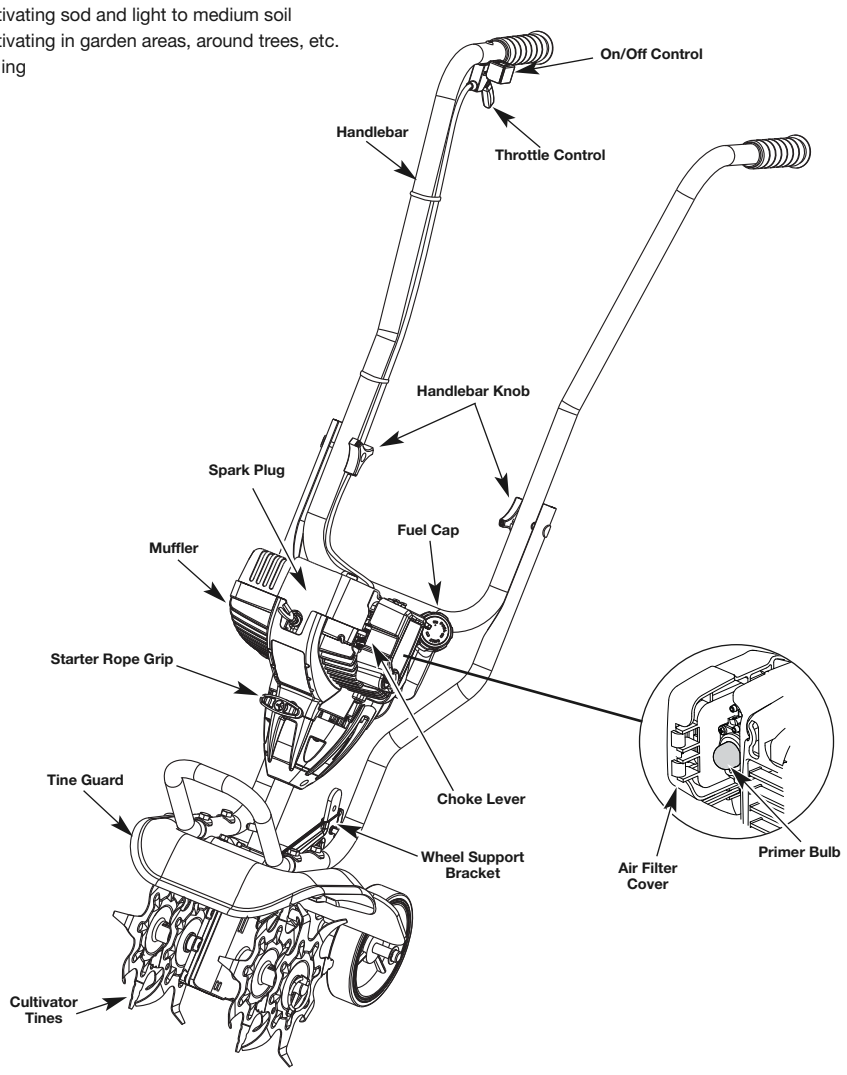
This operator's manual describes safety and international symbols and pictographs that may appear on this product. Read the operator's manual for complete safety, assembly, operating, maintenance, and repair information.

SYMBOL	MEANING
⚠	• **SAFETY ALERT SYMBOL** Indicates danger, warning or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
	• **READ OPERATOR'S MANUAL** **WARNING:** Read the operator's manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.
	• **UNLEADED FUEL** Always use clean, fresh unleaded fuel
	• **OIL** Refer to operator's manual for the proper type of oil.
E85	• **DO NOT USE E85 FUEL IN THIS UNIT** **WARNING:** It has been proven that fuel containing greater than 15% ethanol will likely damage this engine and void the warranty.
I	• **ON/OFF STOP CONTROL** ON / START / RUN
O	• **ON/OFF STOP CONTROL** OFF or STOP
1 2 3	• **CHOKE CONTROL** 1. • FULL choke position 2. • PARTIAL choke position 3. • RUN choke position
Minimum 50' (15m)	• **KEEP BYSTANDERS AWAY** **WARNING:** Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m.) from the operating area.
	• **WEAR EYE AND HEARING PROTECTION** **WARNING:** Thrown objects and loud noise can cause severe eye injury and hearing loss. Wear eye protection meeting ANSI Z87.1-1989 standards and ear protection when operating this unit. Use a full face shield when needed.
	• **HOT SURFACE** **WARNING:** Do not touch a hot engine. These parts get extremely hot from operation and may cause severe burns. When the unit is turned off the engine will remain hot for a short time.
	• **GARDEN CULTIVATORS – ROTATING TINES CAN CAUSE SEVERE INJURY** **WARNING:** Stop the engine and allow the tines to stop before installing or removing tines, or before cleaning or performing any maintenance. Keep hands and feet away from rotating tines.
	• **THROWN OBJECTS AND ROTATING CUTTER CAN CAUSE SEVERE INJURY** **WARNING:** Small objects can be propelled at high speed, causing injury. Keep away from the rotating rotor.

KNOW THE UNIT

APPLICATIONS

- Cultivating sod and light to medium soil
- Cultivating in garden areas, around trees, etc.
- Edging



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

POSITIONING THE HANDLEBARS

1. Loosen the two knobs on the inside of the handlebars (Fig. 1).
2. With the unit upright, swing the handlebars up into the operating position (Fig. 2).

NOTE: Take care not to pinch the throttle cable or switch wires when positioning the handlebar.

3. Tighten the knobs to secure the handlebars in place.

NOTE: Do not over-tighten the knobs.

4. Reconnect the spark plug wire to the spark plug.

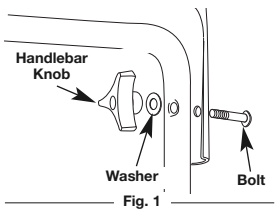


Fig. 1

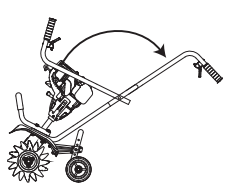


Fig. 2

ADJUSTING TINE DEPTH

To adjust the wheel support bracket proceed as follows:

1. Stop engine and disconnect spark plug to avoid accidental starting.
2. Remove clip from the cotter pin and slide clevis pin out of tailpiece bracket (Fig. 3).
3. Slide the wheel support bracket up or down in the tailpiece, aligning the holes to the desired tine depth.
4. Place the cotter pin through the hole and secure with clip.

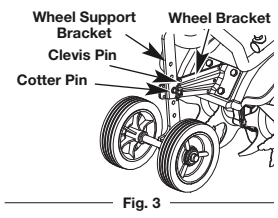


Fig. 3

OIL AND FUEL INFORMATION

WARNING: Overfilling oil crankcase may cause serious personal injury. Check and maintain the proper oil level in the crank case; it is important and cannot be overemphasized. Check the oil before each use and change it as needed. See Changing the Oil.

RECOMMENDED OIL TYPE

Using the proper type and weight of oil in the crankcase is extremely important. Check the oil before each use and change the oil regularly. Failure to use the correct oil, or using dirty oil, can cause premature engine wear and failure.

Use a high-quality SAE 30 weight oil of API (American Petroleum Institute) service class SF, SG, SH.

ADDING OIL TO CRANKCASE: INITIAL USE

NOTE: This unit is shipped without oil. In order to avoid damage to the unit, put oil in the crankcase before you attempt to start the unit.

Your unit is supplied with one 3.04 fluid oz. (90 ml.) bottle of SAE 30 SF, SG, SH oil (Fig. 4).

NOTE: Save the bottle of oil. It can be used to measure the correct amount during future oil changes. See Changing the Oil.

1. Unscrew the top of the bottle of oil and remove the paper seal covering the opening. Replace the top. Next, cut the tip off the funnel spout (Fig. 4).
2. Tip unit so that the back of the engine is facing up in a vertical position.
3. Remove the oil fill plug from the crankcase (Fig. 6).
4. Pour the entire bottle of oil into the oil fill hole (Fig. 5).

NOTE: Never add oil to the fuel or fuel tank.

5. Wipe up any oil that may have spilled and reinstall the oil fill plug.

Check oil before each use and change as needed. Refer to Checking the Oil Level.

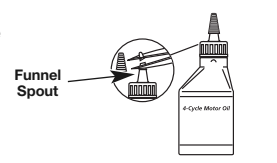


Fig. 4

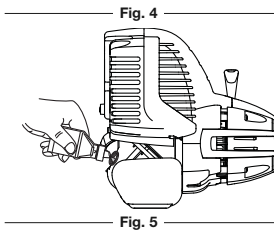


Fig. 5

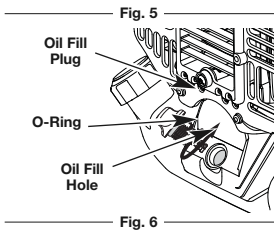


Fig. 6

RECOMMENDED FUEL TYPE

Old fuel is the primary reason for improper unit performance. Be sure to use fresh, clean, unleaded gasoline.

NOTE: This is a four cycle engine. In order to avoid damage to the unit, do not mix oil with gasoline.

Definition of Blended Fuels

Today's fuels are often a blend of gasoline and oxygenates such as ethanol, methanol or MTBE (ether). Alcohol-blended fuel absorbs water. As little as 1% water in the fuel can make fuel and oil separate or form acids when stored. Use fresh fuel (less than 60 days old), when using alcohol-blended fuel.

Using Blended Fuels

If you choose to use a blended fuel, or its use is unavoidable, follow recommended precautions:

- Always use fresh unleaded gasoline
- Use the fuel additive STA-BIL® or an equivalent
- Drain tank and run the engine dry before storing unit

Using Fuel Additives

WARNING: Add fuel in a clean, well ventilated outdoor area. Wipe up any spilled fuel immediately. Avoid creating a source of ignition for spilt fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.

WARNING: Gasoline is extremely flammable. Ignited vapors may explode. Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Do not smoke while filling the tank. Keep sparks and open flames at a distance from the area.

The use of fuel additives, such as STA-BIL® Gas Stabilizer or an equivalent, will inhibit corrosion and minimize the formation of gum deposits. Using a fuel additive can keep fuel from forming harmful deposits in the carburetor for up to six (6) months. Add 0.8 oz. (23 ml.) of fuel additive per gallon of fuel according to the instructions on the container. NEVER add fuel additives directly to the unit's gas tank.

FUELING THE UNIT

WARNING: Remove fuel cap slowly to avoid injury from fuel spray. Never operate the unit without the fuel cap securely in place.

1. Remove the fuel cap (Fig. 7).

OIL AND FUEL INFORMATION

WARNING: Add fuel in a clean, level and well ventilated outdoor area. Wipe up any spilled fuel immediately. Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.

2. Place the gas container's spout into the fill hole on the fuel tank (Fig. 8) and fill the tank.

NOTE: Do not overfill the tank.

3. Wipe up any gasoline that may have spilled.
4. Reinstall the fuel cap.
5. Move the unit at least 30 ft. (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine.

NOTE: Dispose of the old gasoline in accordance to Federal, State and Local regulations.

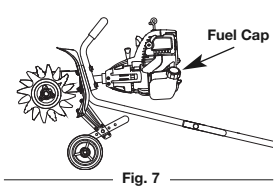


Fig. 7

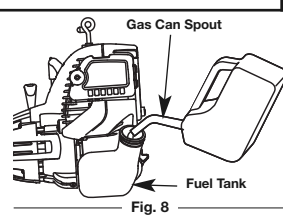


Fig. 8

STARTING/STOPPING INSTRUCTIONS

WARNING: Tines **WILL ROTATE** when **STARTING**. Always stand in starting position with foot on wheel when starting the unit.

WARNING: Avoid accidental starting. Make sure to be in the starting position when pulling the starter rope (Fig. 11). To avoid serious injury, the operator and unit must be in a stable position while starting.

STARTING INSTRUCTIONS

1. Fill the fuel tank with fresh, clean unleaded gasoline. Refer to Fueling the Unit.

NOTE: There is no need to turn the unit on. The On/Off Control is in the ON (I) position at all times (Fig. 9).

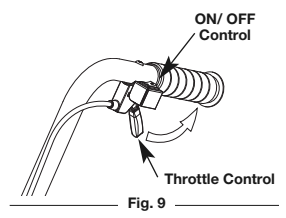


Fig. 9

2. Fully press and release the primer bulb 10 times, slowly. Some amount of fuel should be visible in the primer bulb and fuel lines (Fig. 10). If fuel can not be seen in the bulb, press and release the bulb until fuel is visible.
3. Place the choke lever in **Position 1** (Fig. 10).

NOTE: Make sure to always have the unit tilted back slightly to bring the tines off the ground when starting.

4. Hold the handlebar and squeeze the throttle contol with one hand and grab the starter rope with the other hand. Using one foot to hold down the cultivator (Fig. 11). Pull the starter rope 5 times.
5. Place the choke lever in **Position 2** (Fig. 10)
6. Squeeze the throttle control, pull the starter rope in a controlled motion 3 to 5 times to start the engine.
7. Keep the throttle squeezed and allow the engine to warm up for 30 to 60 seconds.
8. Continue squeezing the throttle control, move the choke lever to **Position 3** (Fig. 10) and continue warming the engine for an additional 60 seconds. The unit may be used during this time.

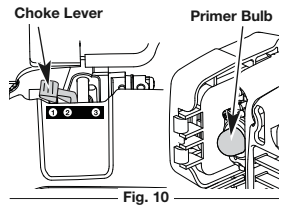


Fig. 10

NOTE: Unit is properly warmed up when engine accelerates without hesitation.

IF... the engine hesitates, return the choke lever to **Position 2** (Fig. 10) and continue warm-up.

IF... the engine does not start, go back to step 3.

IF... the engine fails to start after a few attempts, place the choke lever in **Position 3** and squeeze the throttle control. Pull the starter rope out with a controlled and steady motion 3 to 8 times. The engine should start. If not, repeat.

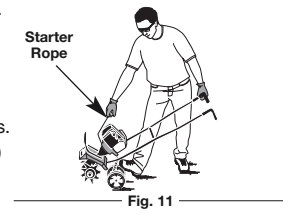


Fig. 11

IF WARM... If the engine is already warm, start the unit with the choke lever in **Position 2**. After the unit starts, move the choke lever to **Position 3**.

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release your hand from the throttle control. Allow the engine to cool down by idling.
2. Press and hold the On/Off Control switch in the OFF (O) position until the unit comes to a complete stop (Fig. 11).

OPERATING INSTRUCTIONS

OPERATING TIPS

WARNING: Dress properly to reduce the risk of injury when operating this unit. Do not wear loose clothing or jewelry. Wear eye and ear/hearing protection. Wear heavy long pants, boots and gloves. Do not wear short pants, sandals or operate barefoot.

1. Move the cultivator to the work area prior to starting the engine. Transport the cultivator by pushing or pulling it along on its wheels.

WARNING: To prevent serious personal injury, never pick-up or carry the unit while the engine is running.

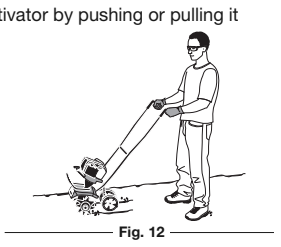


Fig. 12

2. Start the unit by following the Starting Instructions.
3. With the engine running and the tines off the ground, depress the throttle control to increase the engine speed.
4. While holding the upper handle with both hands, slowly lower the cultivator until the tines make contact with the ground (Fig. 12).
5. As cultivating action begins, tilt the cultivator up slightly using the handle so that the tines can penetrate the ground.
6. Once the ground has been broken, continue at a moderate pace.
7. If the tines are digging too deep or not deep enough, adjust the wheel bracket as described in Adjusting Tine Depth.

WARNING: To prevent serious personal injury, use extreme caution when reversing or pulling the unit backwards.

TRANSPORTING THE UNIT

WARNING: To prevent serious personal injury, always stop the engine when operation is delayed or when transporting the unit from one location to another.

1. Stop the engine.
2. Tilt the unit back until the tines clear the ground.
3. Push or pull the unit to the next location to be cultivated.

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

MAINTENANCE SCHEDULE

WARNING: To prevent serious injury, never perform maintenance or repairs with unit running. Always service and repair a cool unit. Disconnect the spark plug wire to ensure that the unit cannot start.

Perform these required maintenance procedures at the frequency stated in the table. These procedures should also be a part of any seasonal tune-up.

NOTE: Some maintenance procedures may require special tools or skills. If unsure about these procedures take the unit to any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

NOTE: Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

FREQUENCY	MAINTENANCE REQUIRED	SEE
Before starting engine	Fill fuel tank with fresh fuel Check oil	p. 3 p. 4
Every 10 hours	Clean and re-oil air filter	p. 4
1st change at 10 hours Every 25 hours after	Change oil Clean spark arrestor	p. 4 p. 4
10 hours on new engine Every 25 hours	Check rocker arm to valve clearance and adjust Check spark plug condition and gap	p. 4 p. 4

TINE REMOVAL AND REPLACEMENT

WARNING: To prevent serious personal injury, always wear heavy gloves when handling the tines.

All tines should be replaced at the same time as they will wear evenly through normal use. Work on one side at a time.

1. Make sure the unit is off.

NOTE: It may be necessary to lay the cultivator back in a horizontal position on a flat level surface with the upper handle touching the ground. It may also be necessary to wash any dirt off the tines and shaft for ease of removal.

2. Remove the click pin from each end of the tine shaft. Slide the tines off of the shaft (Fig. 13).
3. Clean and oil the shaft.
4. Slide on the new tines with the hubs facing each other (Fig. 13).

NOTE: Each tine has a convex side. Make sure that all of the convex sides are facing as shown in Figure 13.

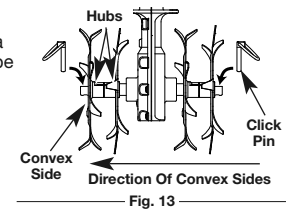


Fig. 13

5. Secure the new tines to the shaft with click pins. It may be necessary to wash the dirt off the tines and shaft for ease of removal.

CHECKING THE OIL LEVEL

WARNING: To prevent extensive engine wear and damage to the unit, always maintain the proper oil level in the crankcase. Never operate the unit with a low oil level.

The importance of checking and maintaining the proper oil level in the crankcase cannot be overemphasized. Check oil before each use:

1. Stop the engine and allow oil to drain into the crankcase.
2. Place the unit on a flat, level surface to get a proper oil level reading.
3. Keep dirt, grass clippings and other debris out of the engine. Clean the area around the dipstick before removing it.

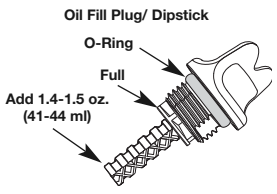


Fig. 14

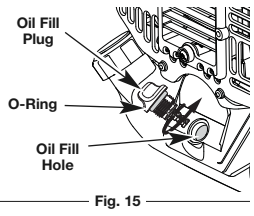


Fig. 15

4. Remove the oil fill plug/dipstick and wipe off oil. Reinsert it all the way back in. (Fig. 15)
5. Remove the oil fill plug/ dipstick and check the oil level. Oil should be up to the top of the dipstick (Fig. 14).
6. If the level is low, add a small amount of oil to the oil fill hole and recheck (Fig. 17). Repeat this procedure until the oil level reaches the top of the dipstick.

NOTE: Do not overfill the unit.

NOTE: Make sure the O-ring is in place on the oil fill plug/ dipstick when checking and changing the oil (Fig. 14).

CHANGING THE OIL

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or servicing it.

For a new engine, change the oil after the first 10 hours of operation. Change the oil while the engine is still warm. The oil will flow freely and carry away more impurities.

1. Unplug spark plug boot to prevent accidental starting.
2. Remove the oil fill plug/dipstick.
3. Pour the oil out of the oil fill hole and into a container by tipping the unit to a vertical position (Fig. 16). Allow ample time for complete drainage.

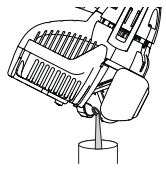


Fig. 16

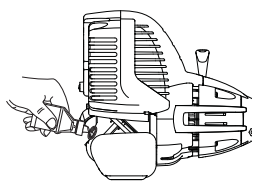


Fig. 17

4. Wipe up any oil residue on the unit and clean up any oil that may have spilled. Dispose of the oil according to Federal, State and local regulations.
5. Refill the crankcase with 3.04 fl.oz. (90 ml) of SAE 30 SF, SG, SH oil.

NOTE: Use the bottle and spout saved from initial use to measure the correct amount of oil. The top of the label on the bottle measures approximately 3.04 ounces (90 ml) (Fig. 18). Check the level with the dipstick. If the level is low, add a small amount of oil and recheck. Do not overfill (Fig. 14).

6. Replace the oil fill plug/dipstick.
7. Reconnect the spark plug boot.

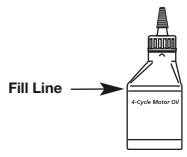


Fig. 18

AIR FILTER MAINTENANCE

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or servicing it.

Cleaning the Air Filter

Clean and re-oil the air filter every 10 hours of operation. It is an important item to maintain. Failure to maintain the air filter properly can result in poor performance or can cause permanent damage to the engine.

1. Open the air filter cover by unscrewing the cover screw (Fig. 19).
2. Remove the air filter (Fig. 19).
3. Wash the filter in detergent and water (Fig. 20). Rinse the filter thoroughly and allow it to dry.
4. Apply enough clean SAE 30 motor oil to lightly coat the filter (Fig. 21).
5. Squeeze the filter to spread and remove excess oil (Fig. 22).
6. Replace the filter (Fig. 19).

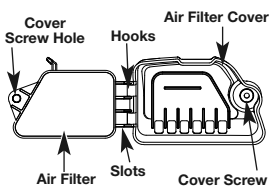


Fig. 19

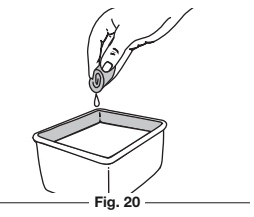


Fig. 20

NOTE: Operating the unit without the air filter, will VOID the warranty.

7. Reinstall the air filter cover. Position the hooks on the air filter cover with the slots on the air filter backplate (Fig. 19).
8. Swing the cover to the left and align the cover screw with the cover screw hole. Tighten the cover screw to secure the air filter cover (Fig. 19).

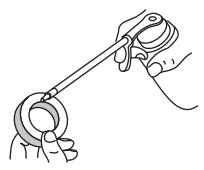


Fig. 21

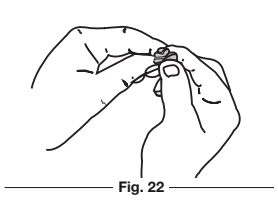


Fig. 22

NOTE: Do not over tighten as this may strip the screw.

CARBURETOR ADJUSTMENT

The idle speed of the engine is adjustable. An idle adjustment screw is between the air filter cover and the engine starter housing (Fig. 23).

NOTE: Careless adjustments can seriously damage the unit. An authorized service dealer should make carburetor adjustments.

Check Fuel

Old fuel is usually the reason for improper unit performance. Drain and refill the tank with fresh fuel prior to making any adjustments. Refer to Oil and Fuel Information.

Clean Air Filter

The condition of the air filter is important to the operation of the unit. A dirty air filter will restrict air flow. This is often mistaken for an out of adjustment carburetor. Check the condition of the air filter before adjusting the idle speed screw. Refer to Air Filter Maintenance.

ADJUST IDLE SPEED SCREW

WARNING: The tines may spin during idle speed adjustments. Wear protective clothing and observe all safety instructions to prevent serious personal injury.

If, after checking the fuel and cleaning the air filter, the engine still will not idle, adjust the idle speed screw as follows:

1. Start the engine and let it run at a high idle for a minute to warm up. Refer to Starting/Stopping Instructions.
2. Release the throttle trigger and let the engine idle. If the engine stops, insert a small phillips in between the Air Filter Cover and the Engine Cover (Fig. 23). Turn the idle speed screw in, clockwise, 1/8 of a turn at a time (as needed) until the engine idles smoothly.

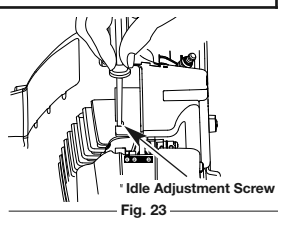


Fig. 23

NOTE: The tines should not rotate when the engine idles.

3. If the tines rotates when the engine idles, turn the idle speed screw counterclockwise 1/8 of a turn at a time (as needed), to reduce idle speed.

Checking the fuel, cleaning the air filter, and adjusting the idle speed should solve most engine problems. If not and all of the following are true:

- the engine will not idle
- the engine hesitates or stalls on acceleration
- there is a loss of engine power

Have the carburetor adjusted by an authorized service dealer.

ROCKER ARM CLEARANCE

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or servicing it.

This service requires disassembly of the engine. If feeling unsure or unqualified to perform this service, take the unit to an authorized service center.

NOTE: Inspect the valve to rocker arm clearance with a feeler gauge after the first 10 hours of operation and every 25 hours of operation.

- The engine must be cold when checking or adjusting the valve clearance.
- This task should be performed inside, in a clean, dust free area.

1. Remove the five (5) screws with a Flat-head or T-20 Torx screwdriver and the one T-25 screw (Fig. 24).
2. Disconnect the spark plug wire.
3. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.
4. Remove the engine cover (Fig. 24).
5. Clean dirt from around the rocker arm cover. Remove the screw holding the rocker arm cover with a large flat blade screwdriver or Torx T-25 bit (Fig. 25). Remove the rocker arm cover and gasket.
6. Pull the starter rope slowly to bring the piston to the top of its travel, (known as top dead center). Check that:
   - The piston is at the top of its travel while looking in the spark plug hole (Fig. 25).

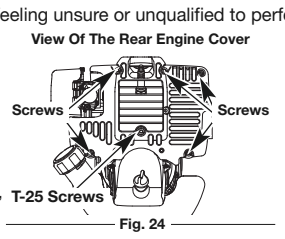


Fig. 24

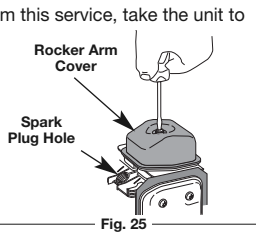


Fig. 25

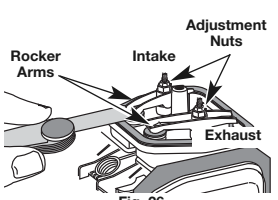


Fig. 26

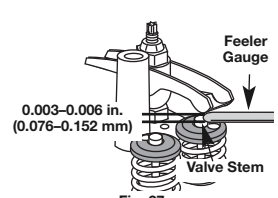


Fig. 27

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

- Both rocker arms move freely, and both valves are closed.

If these statements are not true, repeat this step.

7. Slide the feeler gauge between the rocker arm and the valve return spring. Measure the clearance between the valve stem and rocker arm (Fig. 26). Measure both the intake and exhaust valves.

The recommended clearance for both intake and exhaust is **.003 – .006 in. (.076 – 0.152 mm)**. Use a standard automotive .005 in. (0.127 mm) feeler gauge. The feeler gauge should slide between the rocker arm and valve stem with a slight amount of resistance, without binding. See Figures 26 and 27.

8. If the clearance is not within specification:

a. Turn the adjusting nut using a 5/16 inch (8 mm) wrench or nut driver (Fig. 27).
   - To increase clearance, turn the adjusting nut counterclockwise.
   - To decrease clearance, turn the adjusting nut clockwise.

b. Recheck both clearances and adjust as necessary.

9. Reinstall the rocker arm cover using a new gasket. Torque the screw to **20–30 in•lb (2.2–3.4 N•m)**.
10. Check the spark plug and reinstall. *See Replacing the Spark Plug*.
11. Replace the spark plug wire.
12. Reinstall the engine cover. Check alignment of the cover before tightening the screws. Tighten screws.

REPLACING THE SPARK PLUG

Use a replacement part **753-05758** or a **Champion® RDZ4H** spark plug. The correct air gap is 0.025 in. (0.635 mm.). Remove the plug after every 25 hours of operation and check its condition.

1. Stop the engine and allow it to cool. Remove the six (6) screws on the back of the engine cover with a Flat-head or T-25 Torx screwdriver (Fig. 24).
2. Grasp the plug wire firmly and pull the cap from the spark plug.

WARNING: Do not sand blast, scrape or clean electrodes. Grit in the engine could damage the cylinder.

3. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.
4. Replace cracked, fouled or dirty spark plug. Set the air gap at **0.025 in. (0.635 mm)** using a feeler gauge (Fig. 28).

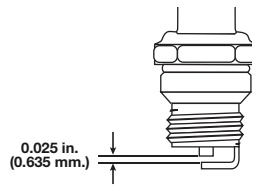


Fig. 28

5. Install a correctly-gapped spark plug in the cylinder head. Turn the 5/8 in. socket clockwise until snug.

If using a torque wrench torque to: **110-120 in.•lb. (12.3-13.5 N•m)**

Do not over tighten.

SPARK ARRESTOR MAINTENANCE

1. Remove the rear engine cover. See Rocker Arm Clearance.
2. With a flat blade screwdriver or Torx T-20 bit and a T-25 bit, remove the screws attaching the spark arrestor cover to the muffler (Fig. 29).
3. Pull the tab on the spark arrestor cover out of the muffler. Remove the spark arrestor cover.
4. Remove the spark arrestor screen from the spark arrestor cover.
5. Clean the spark arrestor screen with a wire brush or replace it.
6. Reinstall the spark arrestor screen, spark arrestor cover and screws.

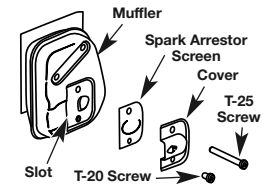


Fig. 29

CLEANING

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or servicing it.

Use a small brush to clean off the outside of the unit. Do not use strong detergents. Household cleaners that contain aromatic oils such as pine and lemon, and solvents such as kerosene, can damage plastic housing or handle. Wipe off any moisture with a soft cloth.

STORAGE

- Never store the unit with fuel in the tank where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing.
- Lock up the unit to prevent unauthorized use or damage.
- Store the unit in a dry, well-ventilated area.
- Store the unit out of the reach of children.

LONG TERM STORAGE

1. Drain all gasoline from the gas tank into a container. Do not use gas that has been stored for more than 60 days. Dispose of the old gasoline in accordance to Federal, State, and Local regulations.
2. Start the engine and allow it to run until it stalls. This ensures that all gasoline has been drained from the carburetor.
3. Allow the engine to cool. Remove the spark plug and put 5 drops of high quality motor oil into the cylinder. Pull the starter rope slowly to distribute the oil. Reinstall the spark plug.

NOTE: Remove the spark plug and drain all of the oil from the cylinder before attempting to start the unit after storage.

4. Change the oil, referring to Changing the Oil. Dispose of the old oil in accordance to Federal, State and Local regulations.
5. Thoroughly clean the unit and inspect for any loose or damaged parts. Repair or replace damaged parts and tighten loose screws, nuts or bolts. The unit is ready for storage.

TRANSPORTING

- Allow the engine to cool before transporting.
- Secure the unit while transporting.
- Drain the gas tank before transporting.
- Tighten gas cap before transporting

TROUBLESHOOTING

ENGINE WILL NOT START	
CAUSE	**ACTION**
Empty fuel tank	Fill fuel tank with fuel
Primer bulb wasn't pressed enough	Press primer bulb fully and slowly 10 times
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

ENGINE WILL NOT IDLE	
CAUSE	**ACTION**
Air filter is plugged	Replace or clean the air filter
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper carburetor adjustment	Adjust according to the Carburetor Adjustments section or take to an authorized service dealer for an adjustment

ENGINE WILL NOT ACCELERATE	
CAUSE	**ACTION**
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Cultivator tines bound with dirt or grass	Stop the engine, clean and remove any debris binding the tines
Dirty air filter	Clean or replace the air filter
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

ENGINE LACKS POWER OR STALLS	
CAUSE	**ACTION**
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

IF FURTHER ASSISTANCE IS REQUIRED, CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE DEALER.

SPECIFICATIONS

ENGINE*

Engine Type	Air-Cooled, 4-Cycle
Displacement	1.6 cu. in. (26.2 cc)
Operating RPM	7,200+ rpm
Idle Speed RPM	2,800 - 3,600 rpm
Ignition Type	Electronic
Ignition Switch	Rocker Switch
Valve clearance	0.003–0.006 in. (0.076–0.152 mm)
Spark Plug Gap	0.025 inch (0.655 mm)
Lubrication	SAE 30 Oil
Crankcase Oil Capacity	3.04 oz (90 ml)
Fuel	Unleaded
Carburetor	Diaphragm, All-Position
Starter	Auto Rewind
Muffler	Baffled with Guard
Throttle	Manual Spring Return
Fuel Tank Capacity	18 oz (532 ml)

CULTIVATOR*

Cultivating Path Width (Maximum)	9 inches (22.86 cm)
Cultivating Depth (Maximum)	6 inches (15.24 cm)
Approximate Weight (no fuel)	25 lb. (11.5 kg)

*All specifications are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

SERVICE TECHNIQUE

TABLE DES MATIÈRES

Service technique 5
Consignes de sécurité 5
Familiarisez-vous avec votre appareil 6
Instructions de montage 6
Informations sur l'huile et le carburant 6
Instructions de démarrage et d'arrêt 7
Mode d'emploi 7
Entretien et réparations 7
Nettoyage et entreposage 8
Tableau de dépannage 8
Caractéristiques 9
Garantie 16

Toutes les informations, illustrations et spécifications contenues dans ce manuel tiennent compte des dernières informations techniques disponibles au moment de mettre sous presse. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications à tout moment, sans préavis.

Copyright © 2009 MTD SOUTHWEST INC., Tous droits réservés.

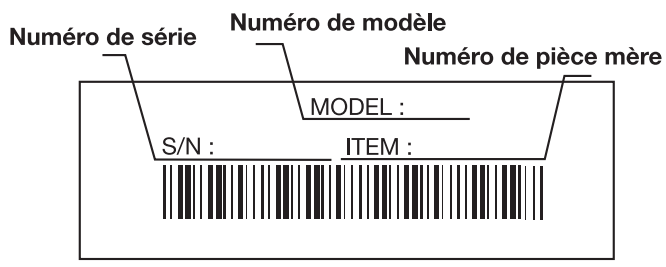
Obtenez la liste des concessionnaires agréés appelez le **1-877-282-8684** aux États-Unis ou le **1-800-668-1238** au Canada. Pour de plus amples informations à propos de votre appareil, visitez **www.cubcadet.com** ou **www.cubcadet.ca**.

NE RETOURNEZ PAS L'APPAREIL AU DÉTAILLANT CHEZ QUI VOUS L'AVEZ ACHETÉ. TOUT SERVICE SOUS GARANTIE NÉCESSITE UNE PREUVE D'ACHAT.

CE PRODUIT EST COUVERT PAR UN OU PLUSIEURS BREVETS AMÉRICAINS, ET D'AUTRES SONT EN INSTANCE.

Tout entretien effectué sur cet appareil pendant et après la période de garantie doit être fait par un concessionnaire agréé uniquement.

Avant de commencer, trouver la plaque indiquant le modèle de l'appareil. Vous y trouverez le modèle et les numéros de série de votre appareil. Consultez l'exemple de plaque ci-dessous et copiez les informations pour toute référence future.



Copiez le numéro de modèle / pièce mère ici : _____

Copiez le numéro de série ici : _____

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE

AVERTISSEMENT

LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR DE CET APPAREIL CONTIENNENT DES PRODUITS CHIMIQUES CONSIDÉRÉS PAR L'ÉTAT DE CALIFORNIE COMME POUVANT CAUSER LE CANCER, DES MALFORMATIONS CONGÉNITALES OU D'AUTRES EFFETS NOCIFS SUR L'APPAREIL DE REPRODUCTION.

PARE-ÉTINCELLES

REMARQUE: à l'intention des utilisateurs opérant dans les terres forestières des États-Unis et dans les états de Californie, du Maine, de l'Orégon et de Washington. Toutes les terres forestières des États-Unis et de l'état de Californie (Codes sur les ressources publiques 4442 et 4443), de l'Orégon et de Washington exigent de par la loi que certains moteurs à combustion interne utilisés dans des zones couvertes de taillis ou d'herbe soient équipés d'un pare-étincelles en parfait état de fonctionnement, ou qu'ils soient conçus, équipés et entretenus pour la prévention des incendies. Renseignez-vous auprès des autorités de votre province ou de votre municipalité concernant la réglementation en vigueur. Vous pourriez être passible d'une amende ou être tenu responsable si vous ne respectez pas cette réglementation. Cet appareil est équipé d'un pare-étincelles en usine. **Si l'écran pare-étincelles, réf. 753-05997, doit être remplacé**, communiquez avec le service technique.

Les symboles de sécurité attirent votre attention sur des dangers potentiels. Ces symboles et leurs détails explicatifs méritent que vous les lisiez et compreniez bien. Les avertissements de sécurité ne peuvent éviter les dangers de par eux-mêmes. Les consignes ou mises en garde qu'ils donnent ne remplacent pas des mesures préventives appropriées contre les accidents.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
⚠	**AVERTISSEMENT:** le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.
⚠	**MISE EN GARDE:** le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez toujours les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.
⚠	**ALERTE DE SÉCURITÉ:** indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Soyez vigilant afin d'éviter toute blessure grave. Ce symbole peut être combiné à d'autres symboles ou pictogrammes.
⚠	**DANGER:** le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.

REMARQUE: donne des informations ou des instructions vitales pour le fonctionnement ou l'entretien de l'équipement.

Lisez le(s) manuel(s) de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et consignes de sécurité. Vous pourriez à défaut entraîner des blessures graves pour vous ou d'autres personnes.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, APPELEZ LE 1-877-282-8684 AUX ÉTATS-UNIS, OU LE 1-800-668-1238 AU CANADA

• IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ •

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION

⚠ **AVERTISSEMENT:** Lorsque vous utilisez la machine, vous devez suivre les consignes de sécurité. Veuillez lire ces instructions avant d'opérer la machine pour vous assurer de la sécurité de l'opérateur et de tout spectateur. Veuillez conserver ces instructions pour un usage ultérieur.

- Lisez soigneusement cette notice. Familiarisez-vous avec les commandes et la marche à suivre pour une bonne utilisation de l'appareil.
- N'utilisez pas cet appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, ou sous l'influence de l'alcool, de drogues, ou de médicaments.
- Tout enfant ou adolescent de moins de 15 ans ne doit pas utiliser cet appareil, à moins que l'adolescent soit sous la supervision d'un adulte.
- Toutes les protections et tous les dispositifs de sécurité doivent être installés correctement avant utilisation de l'appareil.
- Inspectez l'appareil avant utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Détectez les fuites de carburant éventuelles. Assurez-vous que tous les accessoires sont bien en place. Remplacez les pièces susceptibles d'être fissurées, ébréchées, ou endommagées. N'utilisez pas cet appareil si des pièces ont du jeu ou sont endommagées.
- Inspectez la zone avec attention avant de démarrer cet appareil. Retirez tous les débris et objets durs ou tranchants tels que du verre, les câbles, etc…
- Soyez conscient des risques de blessures à la tête, aux mains et aux pieds.
- Eloignez les enfants, les personnes à proximité et les animaux familiers de la zone d'utilisation. Au minimum, faites reculer les enfants, les personnes à proximité et les animaux familiers de 50 pieds (15 m); il existe néanmoins un risque de projectiles pour les personnes à proximité. Encouragez-les à porter des lunettes de sécurité. Si quelqu'un s'approche de vous, arrêtez l'appareil immédiatement.
- Appuyez sur la manette des gaz et vérifiez que le régime du moteur revienne automatiquement au ralenti. Effectuez tous les réglages et réparations avant d'utiliser l'appareil.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ALERTES DE SECURITE POUR LES APPAREILS A ESSENCE

AVERTISSEMENT : L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser si on y met le feu. Veuillez prendre les précautions suivantes.

- Stockez uniquement le carburant dans des conteneurs prévus spécifiquement à cet effet et approuvés pour le stockage de telles substances.
- Evitez tout ce qui pourrait enflammer le carburant renversé. Ne démarrez pas le moteur avant que les vapeurs de carburant ne se soient dissipées.
- Coupez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir d'essence. Ne retirez jamais le bouchon du réservoir d'essence et ne remplissez jamais ce dernier lorsque le moteur est chaud. Ne démarrez jamais l'appareil sans avoir bien revissé le bouchon du réservoir d'essence. Dévissez lentement le bouchon du réservoir d'essence afin de réduire la pression.
- Ajoutez le carburant en extérieur, dans une zone propre, bien aérée, et dépourvue de toute source d'étincelles ou de flammes. Dévissez lentement le bouchon du réservoir d'essence uniquement après avoir arrêté le moteur. Ne fumez pas en remplissant le réservoir ou en mélangeant le carburant. L'essence s'étant échappée de l'appareil doit être essuyée immédiatement. Essuyez l'appareil systématiquement avant utilisation.
- Eloignez l'appareil d'au moins 30 pieds (9,1 m) du site et de la source du carburant avant de démarrer le moteur. Ne fumez pas ou assurez-vous qu'il n'y a pas de source d'étincelles et de flammes, à proximité, lorsque vous ajoutez du carburant ou faites tourner l'appareil.

LORS DU FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

- L'appareil ne doit pas être démarré ou opéré à l'intérieur d'un espace ou d'un bâtiment clos. L'inhalation des fumées d'échappement peut être fatale. Cet appareil doit fonctionner uniquement en extérieur, dans une zone bien aérée.
- Portez des lunettes de sécurité conformes aux normes ANSI Z87.1–1989, lesquelles doivent être indiquées sur les lunettes mêmes. Portez des bouchons d'oreille et des casques antibruit lors de l'utilisation de cet appareil. Portez un masque si l'appareil émet de la poussière.
- Portez un pantalon long et épais, des bottes, des gants et une chemise à manches longues. Ne portez pas de vêtements amples, de bijoux, de pantalons courts, de sandales et ne soyez pas pieds nus. Veillez à ce que vos cheveux restent au-dessus du niveau des épaules.
- Cet appareil dispose d'un embrayage. Les dents reste immobile lorsque le moteur tourne au ralenti. Dans le cas contraire, faites ajuster cet appareil par un technicien agréé.
- Assurez-vous que les dens n'est pas en contact avec tout autre élément avant de démarrer l'appareil.
- Utilisez cet appareil uniquement en plein jour ou si vous disposez d'un éclairage artificiel suffisant.
- Evitez les démarrages accidentels. Soyez en position de démarrage lorsque vous tirez sur le cordon du démarreur. L'utilisateur et l'appareil doivent être sur un sol ferme lors du démarrage. Référez-vous aux consignes relatives au démarrage/à l'arrêt de l'appareil.
- Utilisez le bon outil. N'utilisez pas un outil pour des fonctions pour lesquelles il n'a pas été prévu.
- Soyez très prudent lorsque vous faites marche arrière ou que vous tirez l'appareil vers vous.
- N'étendez pas trop le bras. Restez toujours à distance et en équilibre.
- Tenez toujours l'appareil à deux mains lorsqu'il est en marche. Assurez une prise ferme sur les deux poignées ou grips.
- Gardez vos mains, votre visage et vos pieds à distance des parties en mouvement. Ne touchez pas et ne tentez pas d'arrêter les dents lorsqu'il est en rotation.
- Ne touchez pas au moteur, à la transmission ou au pot d'échappement. Ces parties deviennent extrêmement chaudes lors du fonctionnement, même après l'arrêt de l'appareil.
- L'appareil ne doit pas fonctionner à un régime supérieur à celui adapté pour cultiver. Ne faites pas tourner le moteur à haut régime lorsque vous ne labourez pas.
- Coupez toujours le moteur lorsque vous interrompez le labourage ou lorsque vous vous rendez d'un champ à un autre.
- Si vous butez ou bloquez sur un objet, arrêtez le moteur immédiatement et vérifiez que l'appareil n'a pas été endommagé. Ne redémarrez pas l'appareil avant de l'avoir réparé. Ne faites pas fonctionner l'appareil si certaines pièces ont du jeu ou sont endommagées.
- Arrêtez l'appareil, coupez le moteur, et déconnectez la bougie avant de l'entretenir ou de le réparer.
- Pour cet appareil, utilisez uniquement les pièces et accessoires de rechange du fabricant. Ils sont disponibles auprès d'un fournisseur officiel. L'utilisation de pièces ou accessoires non agréés pourrait entraîner de graves blessures pour l'utilisateur, ou endommager l'appareil, et annuler votre garantie.
- Dégagez l'herbe et les autres substances nichées dans l'appareil. Elles peuvent se coincer entre les dents et l'écran.
- Afin de réduire les risques d'incendie, remplacez les réducteurs anti-flamme et les pots d'échappement défaillants. Nettoyez l'herbe, les feuilles, les couches de graisse excessives et les dépôts de carbone du moteur et du pot d'échappement.

APRES UTILISATION

- Nettoyez les dents à l'aide d'un produit d'entretien d'intérieur afin de retirer les dépôts. Graissez les dents à l'huile pour l'empêcher de rouiller.

AUTRES MISES EN GARDE DE SECURITE

- N'entreposez jamais un appareil à essence à l'intérieur d'un bâtiment où les vapeurs peuvent entrer en contact avec toute source de flammes ou d'étincelles.
- Laissez refroidir le moteur avant de le ranger ou de le déplacer. Lorsque vous déplacez l'appareil, assurez-vous qu'il ne pose aucun danger.
- Entreposez l'appareil dans une zone sèche, verrouillée ou hors de la portée des enfants.
- Ne mouillez ou ne pulvérisez jamais d'eau ou tout autre liquide, sur l'appareil. Veillez à ce que les poignées restent sèches, propres et dépourvues de tout dépôt. Nettoyez l'appareil après chaque utilisation, voir les consignes portant sur le nettoyage et le stockage.
- Conservez ces consignes. Consultez-les souvent et utilisez-les pour mettre en garde les autres utilisateurs. Si vous prêtez cet appareil à quelqu'un, donnez-lui ces consignes.

CONSERVEZ CES CONSIGNES

• SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET INTERNATIONAUX •

Ce manuel de l'utilisateur décrit les symboles et pictogrammes de sécurité et internationaux pouvant apparaître sur ce produit. Consultez le manuel de l'utilisateur pour les informations concernant la sécurité, le montage, le fonctionnement, l'entretien et les réparations.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	• **SYMBOLE ALERTE DE SÉCURITÉ** Indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Ce symbole peut être combiné à d'autres symboles ou pictogrammes.
	• **LISEZ LE MANUEL DE L'UTILISATEUR** **AVERTISSEMENT :** Lisez le manuel de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et consignes de sécurité. Vous pourriez à défaut entraîner des blessures graves pour vous ou d'autres personnes.
	• **PORTEZ DES PROTECTIONS (YEUX ET OREILLES)** **AVERTISSEMENT :** les objets projetés et les bruits forts peuvent endommager la vue et l'ouïe. Portez une visière de norme ANSI Z87.1-1989 et des protège-oreilles pendant l'utilisation.
	• **CARBURANT SANS PLOMB** Utilisez toujours du carburant sans plomb frais et propre.
I	• **COMMANDE MARCHE/ARRÊT** ALLUMAGE/DÉMARRAGE/MARCHE
O	• **COMMANDE MARCHE/ARRÊT** ARRÊT ou STOP
E85	• **N'UTILISEZ PAS DE L'ESSENCE E85 DANS CET APPAREIL** **AVERTISSEMENT :** Il a été prouvé que l'utilisation de carburant contenant plus de 15% d'éthanol est susceptible d'endommager ce moteur et annulera la garantie.
	• **LES OBJETS PROJETÉS ET LA TÊTE ROTATIVE PEUVENT CAUSER DES BLESSURES GRAVES** **AVERTISSEMENT :** ne faites pas fonctionner sans protecteur de sécurité en plastique. Tenez-vous à l'écart de le tête de coupe rotatif.
Minimum 50' (15m)	• **ÉLOIGNEZ LES SPECTATEURS** **AVERTISSEMENT :** éloignez tout spectateur, les enfants et les animaux domestiques en particulier, d'au moins 15 m (50 pi) de la zone de coupe.

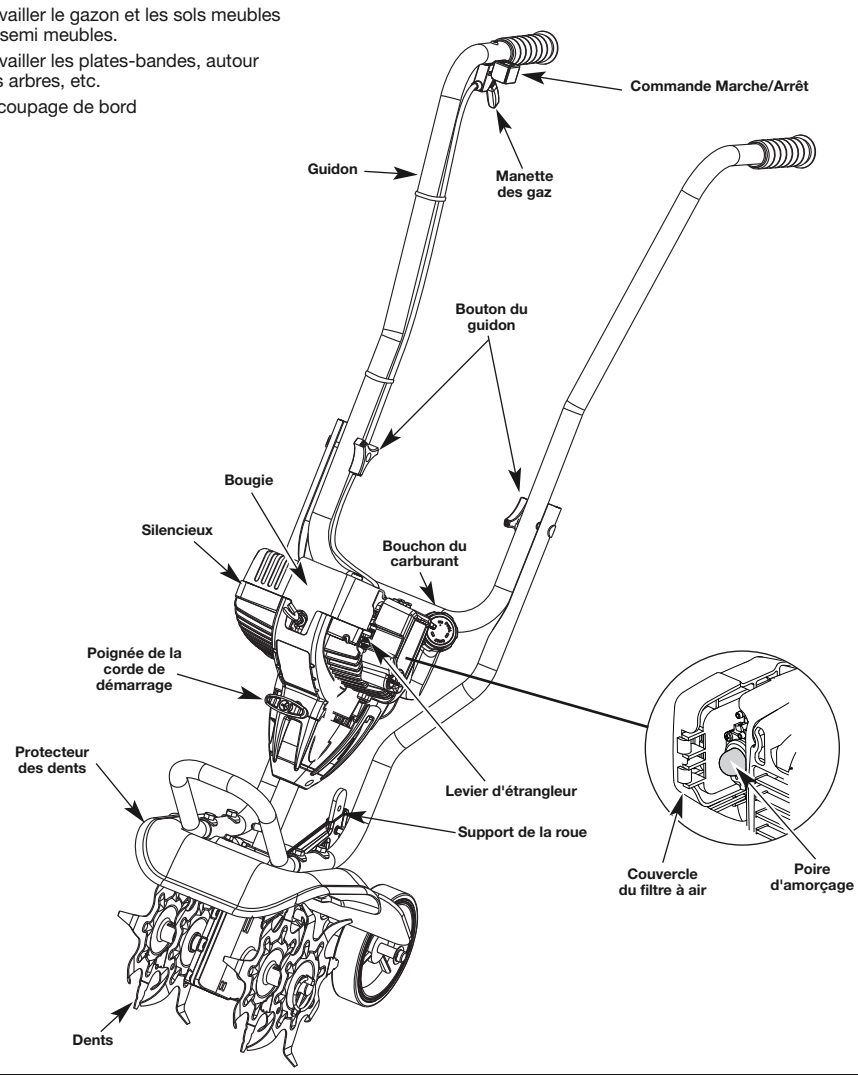
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	• **SURFACE CHAUDE** **AVERTISSEMENT :** Ne touchez pas un silencieux ou un cylindre chaud. Vous pourriez vous brûler. Ces pièces deviennent très chaudes à l'utilisation. Elles restes chaudes brièvement après l'arrêt.
	• **NIVEAU D'HUILE** Voir le manuel de l'utilisateur pour le type d'huile approprié.
1 2 3	• **ETRANGLEUR** 1 • Position d'étranglement MAXIMUM 2 • Position d'étranglement PARTIEL 3 • Position de MARCHE
	• **CULTIVATEURS – LES DENTS ROTATIVES PEUVENT BLESSER GRIÈVEMEN** **AVERTISSEMENT :** Arrêtez le moteur et laissez les dents s'arrêter avant d'en installer ou en retirer, ou d'entreprendre un nettoyage ou entretien. Gardez les mains et les pieds éloignés des dents en rotation.

FAMILIARISEZ-VOUS AVEC L'APPAREIL

APPLICATIONS

- Travailler le gazon et les sols meubles ou semi meubles.
- Travailler les plates-bandes, autour des arbres, etc.
- Découpage de bord



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

POSITIONNEMENT DES POIGNÉES

AVERTISSEMENT : n'utilisez jamais la désherbeuse sans protecteur d'accessoire de coupe pour éviter des blessures graves.

1. Desserrez les deux boutons à l'intérieur des poignées (Fig. 1).
2. Tenez l'appareil droit et placez les poignées en position de fonctionnement (Fig. 2).

REMARQUE : Prenez soin de ne pas pincer le câble de la manette ni les fils du contact d'allumage lorsque vous positionnez les poignées.

3. Vissez les boutons pour maintenir les poignées en place.

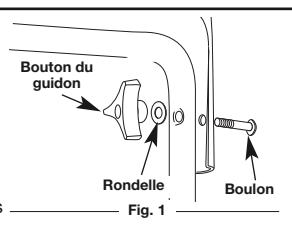


Fig. 1

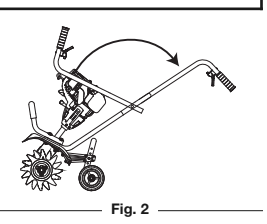


Fig. 2

REMARQUE : Évitez de trop serrer les boutons.

4. Rebranchez le couvre-borne de bougie.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DES DENTS

Procédez de la façon suivante pour ajuster le support de la roue :

1. Coupez le moteur et débrancher la bougie pour éviter tout démarrage accidentel.
2. Enlevez l'agrafe de la goupille fendue et glissez l'épingle de chape hors de la parenthèse de queue (Fig. 3).
3. Faites glisser le support de la roue vers le haut ou le bas dans la partie arrière en alignant les trous à la hauteur désirée.
4. Placez la goupille fendue par le trou et la fixez avec l'agrafe.

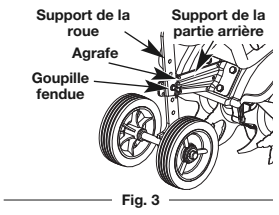


Fig. 3

INFORMATIONS SUR L'HUILE ET LE CARBURANT

TYPE D'HUILE RECOMMANDÉ

AVERTISSEMENT : LE REMPLISSAGE EXCESSIF DU CARTER-MOTEUR PEUT ANTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES. Nous ne saurions trop insister sur l'importance de la vérification du niveau d'huile du carter-moteur et de son maintien. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation et changez-la au besoin tel qu'indiqué dans la section Changment d'Huile.

Il est extrêmement important d'utiliser les bons type et indice d'huile dans le carter-moteur. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation et changez-la périodiquement. Le fait de ne pas utiliser la bonne huile ou d'utiliser une huile sale peut entraîner une usure et une défaillance prématurées du moteur.

Utilisez une huile de haute qualité à indice SAE 30 API (American Petroleum Institute) de type SG, SF, SH.

AJOUT D'HUILE AU CARTER: MISE EN SERVICE

REMARQUE : cet appareil est livré sans huile. Pour éviter d'endommager l'appareil, mettez de l'huile dans le carter moteur avant le démarrage.

Votre appareil est livré avec une bouteille d'huile SAE 30 SF, SG, SH de 90 ml (3,04 oz) (Fig. 4).

REMARQUE : conservez la bouteille pour mesurer correctement la quantité nécessaire d'huile plus tard. Voir Changement d'huile.

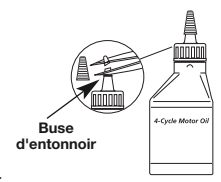


Fig. 4

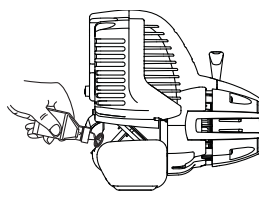


Fig. 5

1. Dévisser le bouchon de la bouteille d'huile et retirez le papier couvrant l'ouverture. Replacez le bouchon. Coupez la pointe de la buse de l'entonnoir (Fig. 4).
2. Inclinez l'unité de sorte que le dos du moteur fasse face vers le haut en position verticale.
3. Retirez le bouchon / la jauge d'huile du carter-moteur. Versez tout le contenu de la bouteille d'huile dans le carter-moteur (Fig. 6).
4. Versez tout le contenu de la bouteille d'huile dans le carter-moteur (Fig. 5).

REMARQUE : n'ajoutez jamais d'huile au carburant ni au réservoir de carburant.

5. Essuyez toute trace d'huile déversée et replacez le bouchon de remplissage / la jauge.

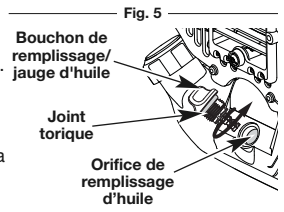


Fig. 6

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de la vérification du niveau d'huile du carter-moteur et de son maintien. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation et changez-la au besoin tel qu'indiqué dans la section Changment d'Huile.

INFORMATIONS SUR L'HUILE ET LE CARBURANT

TYPE CARBURANT RECOMMANDÉ

AVERTISSEMENT : Il a été prouvé que l'utilisation de carburant contenant plus de 15% d'éthanol est susceptible d'endommager ce moteur et annulera la garantie.

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux ou mal mélangé. Prenez soin d'utiliser du carburant sans plomb frais et propre.

REMARQUE : ceci est un moteur à quatre temps. Pour éviter d'endommager l'appareil, ne mélangez pas l'huile avec l'essence.

Définition des carburants mélangés

Les carburants d'aujourd'hui sont souvent un mélange d'essence et d'oxygénés comme l'éthanol, le méthanol ou l'éther MTBE. Un carburant mélangé à l'alcool absorbe l'eau. Il suffit de 1% d'eau pour séparer le carburant et l'huile, ce qui forme de l'acide pendant l'entreposage. Si vous devez utiliser ce type de carburant, servez-vous de carburant frais (moins de 60 jours).

Usage de carburants mélangés

Si vous choisissez d'utiliser ou ne pouvez éviter d'utiliser un carburant mélangé, suivez les conseils suivants :

- Utilisez toujours un mélange de carburant frais selon le manuel de l'utilisateur.
- Utilisez l'additif STA-BILMD ou un produit équivalent.
- Agitez toujours le mélange de carburant avant d'alimenter l'appareil.
- Videz le réservoir et faites marcher le moteur jusqu'à ce qu'il soit à sec avant d'entreposer l'appareil.

UTILISATION D'ADDITIFS DE CARBURANT

L'utilisation d'additifs de carburant tel que le stabilisant d'essence STA-BILMD ou un produit équivalent permet d'empêcher la corrosion et de minimiser la formation de résidus de gomme. L'usage d'additifs peut empêcher le carburant de former des dépôts nocifs dans le carburateur pendant six (6) mois maximum. Ajoutez 23 ml (0,8 oz) d'additif par 4 litres (1 gallon) de carburant selon les instructions du récipient. N'ajoutez JAMAIS d'additifs directement dans le réservoir de l'appareil.

AJOUR DE CARBURANT

AVERTISSEMENT : L'essence est extrêmement inflammable et les vapeurs qui s'en dégagent peuvent exploser si on y met le feu. Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir. Ne fumez pas en remplissant le réservoir. Éloignez toute source d'étincelles ou de flammes vives de la zone.

AVERTISSEMENT : Enlevez le bouchon du réservoir lentement pour ne pas être blessé par les jets d'essence. Ne faites pas marcher l'appareil sans que le bouchon soit bien mis.

AVERTISSEMENT : Ajoutez du carburant dans un lieu propre et bien aéré en plein air. Essuyez immédiatement tout déversement de carburant. Évitez de mettre le feu au carburant déversé. Ne démarrez pas le moteur avant dissipation des vapeurs de carburant.

1. Déposez le bouchon à carburant (fig. 7).

REMARQUE : Remplissez ou ajoutez du carburant dans le réservoir uniquement lorsque le cultivateur est en position horizontale (Fig. 8).

2. Placez le bec du récipient d'essence dans l'orifice du réservoir et remplissez celui-ci.

REMARQUE : Ne remplissez pas trop le réservoir.

3. Essuyez tout déversement d'essence.
4. Remettez le bouchon du réservoir.
5. Éloignez l'appareil d'au moins 9,1 m (30 pi) de la source et du site de ravitaillement en carburant avant de démarrer le moteur.

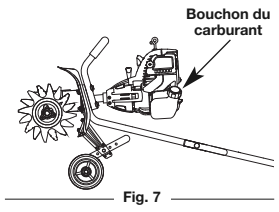


Fig. 7

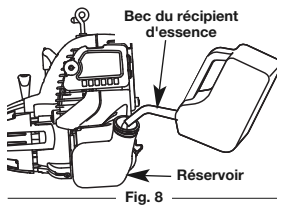


Fig. 8

REMARQUE : Éliminez le vieux carburant conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE ET ARRÊT

AVERTISSEMENT : Les dents **TOURNERONT** quand **DÉMARRANT**. Tenez-vous toujours en position de départ avec le pied sur la roue en commençant l'unité.

AVERTISSEMENT : évitez tout démarrage accidentel. Tenez-vous en position de démarrage lorsque vous tirez sur la corde de démarrage (Fig. 11). L'opérateur et l'appareil doivent tous deux être en position stable pour éviter des blessures graves.

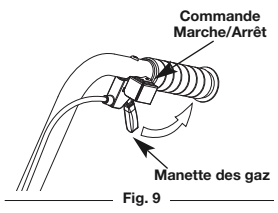


Fig. 9

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE

1. Remplissez le réservoir d'essence sans plomb propre et frais. Voir Ajout de Carburant.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire de faire démarrer la machine. La commande Arrêt/ Marche est en position Marche (I) en permanence (Fig. 9).

2. Lentement, appuyez 10 fois de suite sur la poire d'amorce. Une certaine quantité de carburant devrait être visible dans la poire d'amorce (Fig. 10). Si l'essence n'est pas visible dans la poire d'amorce, poussez et relâchez la poire jusqu'à ce que l'essence soit visible.
3. Mettez le levier d'étrangleur en **Position 1** (Fig. 10).

REMARQUE : Veillez à faire toujours incliner l'unité en arrière légèrement pour apporter les dents outre de la terre en commençant.

4. Tenez le guidon et serrez la commande de commande de puissance avec une main et saisissez la corde de démarreur avec l'autre main. Utilisant un pied pour maintenir le cultivateur (Fig. 11). Tirez la corde de démarreur 5 fois.
5. Mettez le levier d'étrangleur en **Position 2** (Fig. 10).
6. Appuyez sur la commande des gaz, tirez vivement le lanceur jusqu'à 3 to 5 fois pour démarrer le moteur.
7. Maintenez la manette des gaz enfoncée et laissez le moteur chauffer pendant 30 à 60 secondes.

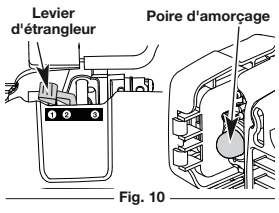


Fig. 10

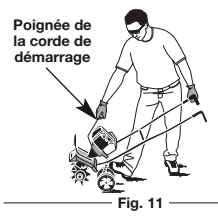


Fig. 11

8. Tout en gardant enfoncée la manette des gaz, placez le levier d'étranglement dans la **Position 3** (Fig. 10) et laissez le moteur se réchauffer encore pendant 60 secondes. Pendant ce temps l'appareil peut être utilisé.

REMARQUE : La machine est bien chauffée lorsque le moteur accélère sans hésitation.

SI... Le moteur hésite, remettez le levier d'étranglement en **Position 2** (Fig. 10) et continuez à le chauffer.

SI... Le moteur ne démarre pas, retournez à l'étape 4.

SI... Le moteur ne démarre toujours pas après quelques tentatives, placez le levier d'étranglement en **Position 3**, appuyez sur le verrouillage de la manette des gaz et appuyez sur cette dernière.

SI CHAUD... Le moteur est déjà chaud, démarrez la machine avec le levier d'étranglement en **Position 2**. Après que la machine ait démarré, mettez le levier d'étranglement en **Position 3**.

INSTRUCTIONS D'ARRÊT

1. Relâchez la manette des gaz. Laissez le moteur refroidir au ralenti.
2. Appuyez sur la commande Marche/Arrêt et maintenez-la en position ARRÊT (O) jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement (Fig. 11).

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

CONSEILS D'UTILISATION

AVERTISSEMENT : Portez des vêtements appropriés pour diminuer les risques de blessures durant l'utilisation de l'appareil. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Portez des lunettes de sécurité et des protège-oreilles. Portez des pantalons épais et longs, des bottes et des gants. Ne marchez pas pieds nus et évitez les pantalons courts et les sandales.

1. Déplacez le cultivateur vers le lieu de travail avant de démarrer le moteur. Vous pouvez le transporter sur ses roues ou en le tenant par le tube central de la poignée.

AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, ne soulevez et ne transportez jamais l'appareil lorsque le moteur est en marche.

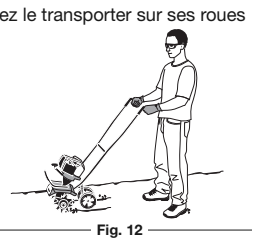


Fig. 12

2. Démarrez l'appareil conformément aux instructions de démarrage.
3. Pendant que le moteur tourne et que les dents ne touchent pas le sol, appuyez sur la manette des gaz pour augmenter le régime du moteur.
4. Tout en tenant la poignée supérieure avec les deux mains, le cultivateur jusqu'à ce que les dents touchent le sol (Fig. 12).
5. Dès que vous commencez à cultiver, inclinez légèrement l'appareil vers le haut à l'aide des poignées pour faire pénétrer les dents dans le sol.
6. Une fois le sol entamé, continuez le travail d'un rythme modéré jusqu'à ce que vous vous sentiez à l'aise avec les commandes et la manipulation du cultivateur.
7. Si les dents mordent trop profondément ou pas assez, réglez le support de roue selon la section Réglage de la profondeur des dents.

AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, faites très attention lorsque vous faites marche arrière ou que vous tirez l'appareil vers vous.

TRANSPORT DE L'APPAREIL

AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, arrêtez toujours le moteur si le travail est retardé ou si vous transportez l'appareil d'un lieu à l'autre.

1. Arrêtez le moteur.
2. Inclinez l'appareil vers l'arrière jusqu'à ce que les dents décollent du sol.
3. Poussez ou tirez l'appareil pour aller au lieu de travail suivant.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

PROGRAMME D'ENTRETIEN

AVERTISSEMENT : Pour éviter tout accident, n'effectuez jamais l'entretien ou des réparations quand l'appareil fonctionne. Effectuez-les toujours lorsqu'il est froid. Débranchez le câble de la bougie pour prévenir la mise en route.

L'entretien doit respecter la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous. Il doit également faire partie de toute mise au point saisonnière.

REMARQUE : certaines procédures d'entretien nécessitent des compétences ou des outils particuliers. Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir les entreprendre, emmenez votre appareil dans un atelier, chez un technicien ou un concessionnaire agréé spécialisé dans les réparations de moteurs d'outils mécaniques de plein air.

REMARQUE : l'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être effectués par tout atelier, technicien ou concessionnaire agréé spécialisé dans les réparations de moteurs d'outils mécaniques de plein air.

FRECUENCIA	MANTENIMIENTO REQUERIDO	CONSULTE
Avant le démarrage du moteu	Remplissez le réservoir de carburant frais Vérifiez l'huile	Pg 7 Pg 8
Toutes les 10 heures	Nettoyez le filtre à air et lubrifiez-le de nouveau	Pg 9
10 heures pour un moteur neuf Toutes les 25 heures	Changez l'huile Nettoyez le pare-étincelles	Pg 9 Pg 9
10 heures pour un moteur neuf Toutes les 25 heures	Vérifiez et réglez le jeu entre soupape et culbuteur Vérifiez l'état de la bougie et l'écartement des électrodes	Pg 9 Pg 9

RETIRER ET REMPLACER LES COUTEAUX

AVERTISSEMENT : Pour empêcher le dommage corporel sérieux, portez toujours les gants lourds en manipulant les dents.

Toutes les dents devraient être remplacées en même temps qu'elles porteront même par l'utilisation normale. Travail d'un côté à la fois.

1. Assurez-vous que l'unité est éteinte.

REMARQUE : Il peut être nécessaire d'étendre le cultivateur en arrière en position horizontale sur une surface de niveau plate avec la poignée supérieure touchant la terre. Il peut également être nécessaire de laver n'importe quelle saleté outre des dents et de l'axe pour la facilité du déplacement.

2. Retirez le cliquet situé à chaque extrémité de l'axe des couteaux. Retirez les couteaux de l'axe en les faisant glisser (Fig. 13).
3. Nettoyez et huilez l'axe.
4. Glissez les nouveaux couteaux sur l'axe avec les moyeux vers l'intérieur de façon à ce qu'ils soient en face (Fig. 13)

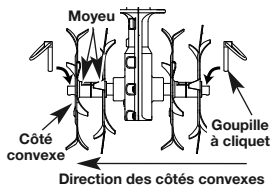


Fig. 13

REMARQUE : Chaque couteau a un côté convexe. Assurez-vous que tous les côtés convexes sont placés tel qu'indiqué sur la figure 13.

5. Fixez les nouveaux couteaux sur l'axe avec les cliquets. Il peut s'avérer nécessaire d'enlever la poussière des dents et de l'axe pour un retrait plus facile.

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

MISE EN GARDE : Pour éviter de trop user le moteur ou endommager l'appareil, maintenez toujours l'huile du carter à un bon niveau. N'utilisez jamais l'appareil si le niveau est en dessous du bas de la jauge.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de la vérification du niveau d'huile du carter moteur et de son maintien. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation :

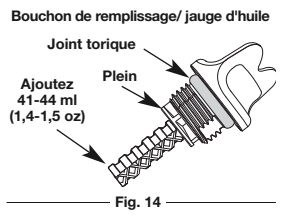


Fig. 14

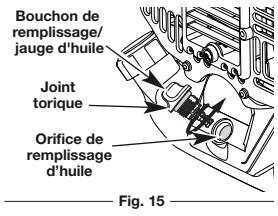


Fig. 15

1. Arrêtez le moteur et laissez l'huile s'écouler dans le carter moteur.
2. Placez l'appareil sur une surface horizontale plane avant de relever correctement le niveau d'huile.
3. Empêchez l'accumulation de saleté, de résidus de coupe, etc. dans le moteur. Nettoyez la zone autour du bouchon / jauge d'huile avant de le retirer.
4. Retirez le bouchon / jauge d'huile et essuyez toute trace d'huile. Replacez-le en l'enfonçant bien (Fig. 15).
5. Retirez le bouchon de remplissage / jauge d'huile et vérifiez le niveau d'huile. L'huile devrait atteindre le haut de la jauge (Fig. 14).
6. Si le niveau est trop bas, ajoutez un peu d'huile par l'orifice et revérifiez (Fig. 17). Continuez jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le haut de la jauge.

REMARQUE : Ne remplissez pas trop l'appareil.

REMARQUE : Assurez-vous que le joint torique est mis sur le bouchon de remplissage / jauge d'huile au moment de la vérification et du changement d'huile (Fig. 14).

CHANGEMENT D'HUILE

AVERTISSEMENT : Pour éviter le dommage corporel sérieux, arrêtez toujours l'unité et permettez-lui de se refroidir avant de le nettoyage ou l'entretenir

Si le moteur est neuf, changez l'huile après les 10 premières heures d'utilisation. Mieux vaut changer l'huile lorsque le moteur est encore chaud. Cela lui permet de s'écouler librement et d'emporter les impuretés.

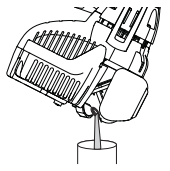


Fig. 16

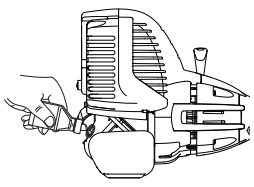


Fig. 17

1. Débranchez le couvre-borne de bougie pour empêcher le démarrage.
2. Retirez le bouchon de remplissage/jauge d'huile.
3. Versez l'huile de l'orifice de remplissage dans un récipient en inclinant l'appareil à la verticale (Fig. 16). Allouez assez de temps pour une vidange complète.
4. Essuyez les résidus d'huile et nettoyez toute trace d'huile déversée. Éliminez l'huile selon les règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.
5. Remplissez de nouveau le carter moteur de 90 ml (3,04 oz) d'huile SAE 30 SF, SG, SH.

REMARQUE : Mesurez la quantité nécessaire à l'aide de la bouteille et de la buse utilisées lors de la mise en service. 90 ml (3,04 oz) correspond environ au haut de l'étiquette de la bouteille (Fig. 18). Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge. S'il est trop bas, ajoutez un peu d'huile par l'orifice et revérifiez Ne remplissez pas trop (Fig. 14).

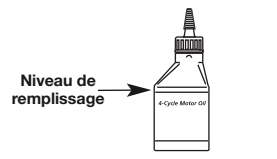


Fig. 18

6. Replacez le bouchon de remplissage / jauge d'huile.
7. Rebranchez le couvre-borne de bougie.

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

AVERTISSEMENT : Pour éviter le dommage corporel sérieux, arrêtez toujours l'unité et permettez-lui de se refroidir avant de le nettoyage ou l'entretenir

Nettoyage du filtre á aire

Nettoyez et relubrifiez le filtre à air à toutes les 10 heures de fonction-nement. C'est l'un des éléments les plus importants pour l'entretien. Tout manquement à l'entretien du filtre à air peut entraîner une baisse de performances ou causer des dégâts permanents à votre moteur.

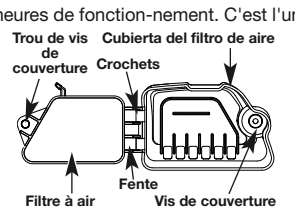


Fig. 19

Fig. 20

1. Ouvrez le couvercle du filtre à air en desserrant la vis du filtre à air (Fig. 19).
2. Retirez le filtre à air (Fig. 19).
3. Lavez le filtre dans un mélange d'eau et de détergent (Fig. 20). Rincez le filtre abondamment et laissez-le sécher.
4. Appliquez une quantité suffisante d'huile moteur propre SAE 30 pour enduire légèrement le filtre (Fig. 21).
5. Pressez le filtre pour répartir et drainer l'excédent d'huile (Fig. 22).
6. Replacez le filtre à air dans la plaque de base (Fig. 19).

REMARQUE : Si vous faites fonctionner l'appareil sans filtre à air, vous **ANNULEREZ** la garantie.

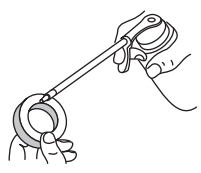


Fig. 21

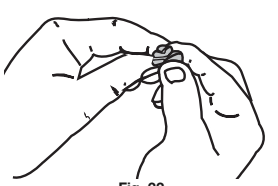


Fig. 22

7. Remettez le couvercle du filtre à air en place. Placez les crochets sur la couverture de filtre à air avec les fentes sur la plaque arrière de filtre à air. (Fig. 19).
8. Balancez la couverture vers la gauche et alignez la vis de couverture avec le trou de vis de couverture. Serrez la vis de couverture pour fixer la couverture de filtre à air (Fig. 19).

REMARQUE: Ne serrez pas trop fort, cela pourrait endommager la vis.

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

La vitesse de ralenti du moteur est réglable à l'aide d'une vis de réglage accessible par un trou situé sur le dessus du couvercle du moteur (Fig. 23).

REMARQUE : Des réglages non soigneux peuvent endommager sérieusement l'appareil. Les réglages de carburateur doivent être faits par un concessionnaire agréé.

Vérification du mélange de carburant

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux ou mal mélangé. Videz puis remplissez le réservoir de carburant frais et bien mélangé avant d'effectuer des réglages. Voir la section Informations sur l'huile et le carburant.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

Nettoyage du filtre à air

L'état du filtre à air est très important pour le fonctionnement de l'appareil. Un filtre à air sale restreint le débit d'air et affecte le mélange de carburant/air. On confond cela souvent avec un mauvais réglage du carburateur. Vérifiez l'état du filtre à air avant de régler la vis de réglage de ralenti. Voir Entretien du filtre à air.

Réglage de la vis de réglage de ralenti

AVERTISSEMENT : Il se peut que l'accessoire de coupe tourne pendant le réglage de la vitesse de ralenti. Portez des vêtements protecteurs et respectez toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

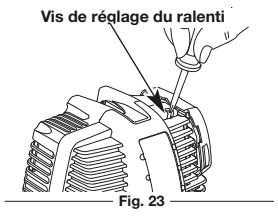


Fig. 23

Si le moteur ne se met toujours pas au ralenti après vérification du mélange de carburant et du nettoyage du filtre à air, réglez la vis de ralenti comme suit:

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner à haut régime pendant une minute pour se réchauffer. Voir les Instructions de démarrage et d'arrêt.
2. Relâchez la manette des gaz et laissez le moteur tourner au ralenti. Si le moteur s'arrête, insérez un tournevis cruciforme entre la couverture du filtre à air et celle du moteur (Fig. 23). Tournez la vis du ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre, 1/8 de tour à la fois (selon le besoin) jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti sans à-coups.

REMARQUE : Les dents ne devraient pas tourner quand le moteur tourne au ralenti.

3. Si les dents tourne quand le moteur tourne au ralenti, tournez la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre 1/8 de vitesse à vide d'un tour à la fois (comme nécessaire), pour réduire la vitesse à vide.

La vérification du mélange de carburant, le nettoyage du filtre à air et le réglage de la vis de ralenti devraient résoudre la plupart des problèmes de moteur.Dans le cas contraire et si :

- Le moteur ne se met pas au ralenti,
- Le moteur hésite ou se cale lors d'une accélération,
- Le moteur perd de la puissance, faites régler le carburateur par un concessionnaire agréé.

JEU ENTRE SOUPAPE ET CULBUTEUR

AVERTISSEMENT : Pour éviter le dommage corporel sérieux, arrêtez toujours l'unité et permettez-lui de se refroidir avant de le nettoyage ou l'entretenir

Ceci nécessite de démonter le moteur. Si vous ne vous sentez pas à l'aise de le faire, confiez l'appareil à un centre de service agréé.

REMARQUE : Inspectez le jeu entre soupape et culbuteur à l'aide d'une jauge d'épaisseur après les 10 premières heures de fonctionnement, puis par intervalle de 25 heures par la suite.

- Attendez que le moteur soit froid avant de vérifier ou de régler le jeu de la soupape.
- Faites-le à l'intérieur, dans un endroit propre et sans poussière.

1. Enlevez les cinq (5) vis avec un à tête plate ou un tournevis T-20 Torx et l'une vis T-25 (Fig. 24).
2. Déconnectez le câble de la bougie.
3. Nettoyez toute saleté de la bougie. Retirez la bougie de la culasse en tournant la douille de 5/8 po à gauche.
4. Déposez le couvercle du moteur (Fig. 24).

REMARQUE : Pour retirer plus facilement le couvercle du moteur, tirez un peu sur le cordon de démarrage afin d'obtenir du mou.

5. Nettoyez toute saleté autour du cache-culbuteur. Retirez la vis retenant le cache-culbuteur à l'aide d'un tournevis à lame plate large ou à mèche no. T-25 Torx (Fig. 25). Enlevez le cache-culbuteur et le joint.

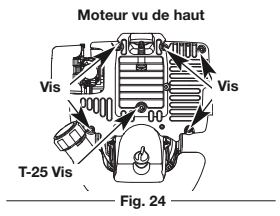


Fig. 24

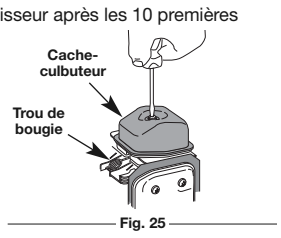


Fig. 25

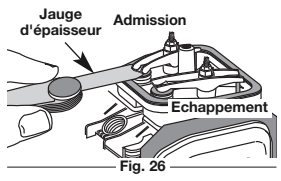


Fig. 26

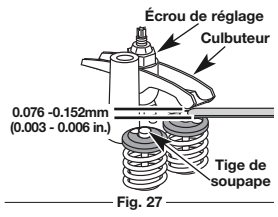


Fig. 27

6. Tirez lentement sur la corde de démarrage pour ramener le piston au sommet de sa course dit « point mort haut ». Vérifiez que :
   - Le piston est au sommet de sa course lorsqu'on regarde par le trou de la bougie (Fig. 25)
   - Les deux culbuteurs se déplacent librement et les deux soupapes sont fermées

Si ce n'est pas le cas, répétez la procédure.

7. Glissez la jauge d'épaisseur entre le culbuteur et le ressort de rappel de la soupape. Mesurez le jeu entre la tige de soupape et le culbuteur (Figs. 26). Faites-le pour les soupapes d'admission et d'échappement.

LL'écart de jeu recommandé pour l'admission et l'échappement est de **0,076 – 0,152 mm (0,003 – 0,006 po)**. Servez-vous d'une jauge d'épaisseur d'automobile standard de 0,127 mm (0,005 po). La jauge d'épaisseur devrait pouvoir glisser entre le culbuteur et la tige de soupape en rencontrant une faible résistance mais sans coller (Fig. 26 et 27).

8. Si le jeu n'est pas conforme:

a. Tournez l'écrou de réglage à l'aide d'une clé de 8 mm (5/16 po) ou d'un tournevis à embout hexagonal (Fig. 27).
   - Pour augmenter le jeu, tournez l'écrou de réglage vers la gauche.
   - Pour réduire le jeu, tournez l'écrou de réglage vers la droite.

b. Revérifiez les deux jeux de soupape et réglez-les au besoin.

9. Replacez le cache-culbuteur en mettant un joint neuf. Serrez la vis avec un couple de serrage de **2,2–3,4 N•m (12 po•lb)**.
10. Replacez le couvercle du moteur. Vérifiez l'alignement du couvercle avant de serrer les vis. Vissez bien.
11. Vérifiez l'état de la bougie et replacez-la. Voir Remplacement de la bougie.
12. Replacez le câble de la bougie.

REMPLACEMENT DE LA BOUGIE

Utilisez une bougie ref. **#753-05758, Champion® RDZ4H** ou similar. L'écartement correct est de **0,635 mm (0,025 po)**. Retirez la bougie après 25 heures de fonctionnement et vérifiez son état.

1. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir. Saisissez fermement le câble de la bougie et retirez le capuchon de celle-ci.
2. Nettoyez toute saleté de la bougie. Retirez la bougie de la culasse en tournant la douille de 5/8 po à gauche.

MISE EN GARDE : Évitez de sabler, gratter ou nettoyer les électrodes car de la saleté dans le moteur pourrait endommager le cylindre.

3. Remplacez toute bougie fendillée, encrassée ou sale. Réglez l'écartement à **0,635 mm (0,025 po)** à l'aide d'une jauge d'épaisseur (Fig. 28).
4. Installez la bougie avec un écartement correct dans la culasse en tournant la douille de 5/8 po à droite jusqu'à la bien visser.

Si vous utilisez une clé dynamométrique vissez avec les valeurs de couple suivantes **12,3-13,5 N•m (110-120 po•lb)**.

Évitez de trop serrer.

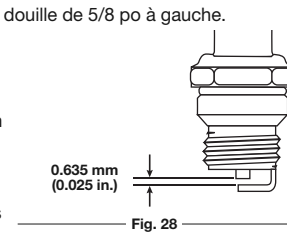


Fig. 28

ENTRETIEN DU PARE-ÉTINCELLES

1. Retirez le couvercle du silencieux. Voir Jeu entre soupape et culbuteur.
2. Avec un tournevis plat ou une douille Torx T-20 et T-25, dévissez les vis attachant la couverture du pare-étincelles au pot d'échappement. (Fig. 30).
3. Retirez la languette du couvercle du pare-étincelles hors du silencieux. Retirez le couvercle du pare-étincelles.
4. Retirez l'écran du pare-étincelles du couvercle de celui-ci.
5. Nettoyez l'écran du pare-étincelles avec une brosse métallique ou remplacez-le.
6. Replacez l'écran, le couvercle et la vis du pare-étincelles.

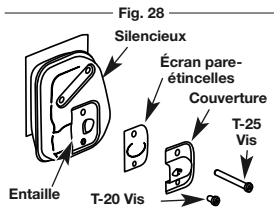


Fig. 29

NETTOYAGE

AVERTISSEMENT : Pour éviter le dommage corporel sérieux, arrêtez toujours l'unité et permettez-lui de se refroidir avant de le nettoyage ou l'entretenir

Nettoyez l'extérieur de l'appareil à l'aide d'une petite brosse. N'utilisez pas de détergents concentrés. Les nettoyants ménagers contenant des huiles aromatiques tel que le pin et le citron, et les solvants tel que le kérosène peuvent endommager le boîtier ou la poignée en plastique. Essuyez toute trace d'humidité à l'aide d'un tissu doux.

ENTREPOSAGE

- Ne rangez jamais l'appareil plein de carburant dans un lieu où les vapeurs peuvent atteindre une flamme vive ou des étincelles.
- Laissez le moteur se refroidir avant de l'entreposer.
- Rangez l'appareil dans un lieu verrouillé pour éviter toute utilisation ou accident indésirable.
- Rangez l'appareil dans un lieu sec et bien aéré.
- Rangez l'appareil hors de la portée des enfants.

ENTREPOSAGE DE LONGUE DURÉE

Si vous comptez entreposer l'appareil pendant une longue période, appliquez la procédure suivante:

1. Videz tout le carburant du réservoir dans un récipient contenant le même mélange 2-temps. N'utilisez pas de carburant stocké pendant plus de 60 jours. Éliminez le vieux mélange de carburant conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.
2. Démarrez le moteur, puis laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il cale. Cela permet de s'assurer que le carburateur s'est vidé de son carburant.
3. Laissez le moteur refroidir. Retirez la bougie et versez environ 30 ml (1 oz) d'huile moteur ou d'huile moteur 4-temps de qualité dans le cylindre. Tirez lentement sur la corde de démarrage pour bien distribuer l'huile. Replacez la bougie.

REMARQUE : Retirez la bougie et videz toute l'huile du cylindre avant de mettre en marche la désherbeuse après une période d'entreposage.

4. Nettoyez soigneusement l'appareil et vérifiez qu'il ne comporte pas de pièces desserrées ou endommagées. Réparez ou remplacez lespièces endommagées, puis serrez les vis, crous et boulons desserrés. L'appareil est alors prêt pour l'entreposage.

TRANSPORT

- Laissez le moteur refroidir avant le transport.
- Attachez bien l'appareil lors du transport.
- Videz tout le carburant de l'appareil.
- Serrez le bouchon du réservoir avant le transport.

TABLEAU DE DÉPANNAGE

LE MOTEUR REFUSE DE SE METTRE AU RALENTI

CAUSE	SOLUTION
Réservoir de carburant vide	Remplissez-le de carburant frais
La poire d'amorçage n'a pas été pressée assez fort	Pressez-la complètement et lentement de 10 fois
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Bougie encrassée	Remplacez ou nettoyez-la
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

LE MOTEUR REFUSE DE SE METTRE AU RALENTI

CAUSE	SOLUTION
Filtre à air bouché	Remplacez ou nettoyez-le
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Ajustez selon l'instruction ou faites-le régler par un concessionnaire agréé

LE MOTEUR REFUSE D'ACCÉLÉRER

CAUSE	SOLUTION
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Des dents sont liées avec la saleté ou l'herbe	Arrêtez le moteur et nettoyez les dents
Filtre à air sale	Remplacez ou nettoyez-le
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE

CAUSE	SOLUTION
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Bougie encrassée	Remplacez ou nettoyez-la
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

SI VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE, CONTACTEZ VOTRE CONCESSIONNAIRE AGRÉÉ.

SPECIFICATIONS

MOTEUR*

Type de moteur	Refroidi par air, 4-temps
Cylindrée	26,2 cc (1,6 po3)
Régime de fonctionnement	7.200+ tr/min
Régime ralenti	2.800 - 3.600 tr/min
Type d'allumage	Électronique
Contact d'allumage	Interrupteur berceau
Jeu de soupape	0,076-0,152 mm (0,003-0,006 po)
Écartement de la bougie	0,655 mm (0,025 po)
Lubrification	Huile SAE 30
Contenance en huile du carter moteur	90 ml (3,04 oz)
Carburant	Sans plomb
Carburateur	Membrane, toutes positions
Démarreur	Rembobinage automatique
Silencieux	Chicane avec protection
Accélérateur	À rappel manuel
Capacité du réservoir de carburant	355 ml (12 oz)

CULTIVATEUR*

Largeur du chemin de culture (maximum)	22,86 cm (9 po)
Profondeur de culture (maximum)	15,24 cm (6 po)
Poids (sans carburant)	11,5 kg (25 lb)

*Toutes les spécifications contenues dans ce manuel tiennent compte des dernières informations techniques disponibles au moment de mettre sous presse. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications à tout moment, sans préavis.

LLAMADAS A APOYO AL CLIENTE

INDICE DE CONTENIDOS

Llamadas a apoyo al cliente 9
Normas para una operación segura 9
Conozca su unidad 10
Instrucciones de ensamble 10
Información del aceite y del combustible 10
Instrucciones de arranque y apagado 10
Instrucciones de operación 10
Instrucciones de mantenimiento y reparación 11
Limpieza y almacenamiento 11
Cuadro de solución de problemas 12
Especificaciones 12
Garantía 16

Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Copyright © 2009 MTD SOUTHWEST INC. Todos los derechos reservados.

Llame **1-877-282-8684** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada para obtener una lista de distribuidores de servicio localizados cerca de usted. Para obtener más detalles sobre su unidad, visite nuestro sitio en **www.cubcadet.com** o **www.cubcadet.ca**.

NO REGRESE SU UNIDAD AL VENDEDOR. PARA SOLICITAR SERVICIO POR LA GARANTIA, DEBERA PRESENTAR PRUEBA DE SU COMPRA.

ESTE PRODUCTO ESTA CUBIERTO POR UNA O MAS PATENTES DE EE.UU., OTRAS PATENTES EN TRAMITE.

El servicio de esta unidad, ya sea durante o después del período cubierto por la garantía, debe ser realizado solamente por un proveedor de servicios autorizado y aprobado.

Antes de que empiece a ensamblar su nuevo equipo, por favor ubique la placa que contiene el modelo de la unidad y escriba esa información en el espacio en blanco aquí debajo. Aquí debajo se explica la muestra de una placa del modelo.

Copie el número del modelo/ pieza del fabricante aquí:_____

Copie el número de serie aquí:_____

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

ADVERTENCIA

LAS EMISIONES DEL MOTOR DE ESTE PRODUCTO CONTIENEN SUBSTANCIAS QUIMICAS QUE EL ESTADO DE CALIFORNIA CONOCE COMO CAUSANTES DECANCER, DEFECTOS DE NACIMIENTO U OTROS DAÑOS REPRODUCTIVOS.

PARACHISPAS

NOTA: Para los usuarios en tierras forestales de los EE.UU. y en los estados de California, Maine, Oregon y Washington. Todos los terrenos forestales de los EE.UU. y el estado de California (Códigos de Recursos Públicos 4442 y 4443), Oregon y Washington, requieren por decreto, que ciertos motores de combustión interna que se hagan funcionar en zonas boscosas y/o zonas cubiertas por pastizales, estén equipados con un parachispas, que sean mantenidos en buen estado de funcionamiento o que el motor sea construido, esté equipado y sea mantenido para evitar incendios. Consulte los reglamentos pertinentes a esos requisitos con las autoridades estatales o locales. El incumplimiento de esos requisitos puede responsabilizarle o someterle a la imposición de una multa. **Esta unidad fue equipada en la fábrica con un parachispas.** Si requiere sustitución, hay una Pantalla Parachispas disponible, **Pieza #753-05997 al contactar el departamento de servicio**.

Los símbolos de seguridad se utilizan para llamar su atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y sus explicaciones merecen toda su atención y comprensión. Los símbolos de seguridad no eliminan ningún peligro por sí mismos. Las instrucciones o advertencias que ofrecen no substituyen las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	ADVERTENCIA: El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.
	PRECAUCIÓN: El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a daño patrimonial o a que usted u otras personas sufran lesiones personales. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.
	ALERTA DE SEGURIDAD: Indica peligro, advertencia o precaución. Debe prestar atención para evitar sufrir graves lesiones personales. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.
	PELIGRO: El no obedecer una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran graves lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

NOTA: Le ofrece información o instrucciones que son esenciales para la operación o mantenimiento del equipo.

Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.

SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL 1-877-282-8684 EN EE.UU. O AL 1-800-668-1238 EN CANADA

• IMPORTANTE INFORMACION DE SEGURIDAD •

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR LA UNIDAD

ADVERTENCIA: Se deben seguir las siguientes reglas de seguridad cuando use la unidad. Por favor lea estas instrucciones para su propia seguridad y las de los espectadores, antes de hacer funcionar la unidad. Por favor mantenga estas instrucciones en un lugar seguro para uso futuro.

- Lea las instrucciones cuidadosamente. Familiarícese con los controles y el uso adecuado de la unidad.
- No opere esta unidad cuando esté cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos.
- Los niños y los adolescentes menores de 15 años de edad no deben usar la unidad. Los adolescentes pueden hacerlo bajo la supervisión de un adulto.
- Todos los dispositivos de protección y los accesorios de seguridad deben estar instalados adecuadamente antes de operar la unidad.
- Inspeccione la unidad antes de usarla. Reemplace las piezas dañadas. Verifique si hay fugas de combustible. Asegúrese de que todos los fijadores estén en su lugar y asegurados. Reemplace las piezas que estén agrietadas, astilladas o dañadas en cualquier forma. No opere la unidad con piezas sueltas o dañadas.
- Inspeccione cuidadosamente el área antes de operar la unidad. Elimine todos los escombros y los objetos duros o filosos tales como cristal, alambre, etc.
- Esté consciente del riesgo de lesión en la cabeza, las manos y los pies.
- No permita niños, espectadores ni mascotas en el área. Los niños, los espectadores y las mascotas deben estar fuera de un radio de 50 pies (15 m.) como mínimo; de todas formas los espectadores correrán el riesgo de ser golpeados por objetos lanzados por la unidad. Se debe exhortar a los espectadores a que usen protección para los ojos. Si se le acerca alguien apague la unidad de inmediato.
- Oprima el control del estrangulador y compruebe que regresa automáticamente a la posición de marcha en vacío. Haga todos los ajustes o reparaciones antes de usar la unidad.

AVISOS DE SEGURIDAD PARA LAS UNIDADES QUE FUNCIONAN CON GASOLINA

ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable y sus gases pueden explotar si se encienden. Tome las siguientes precauciones:

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

- Almacene el combustible solamente en recipientes diseñados y aprobados específicamente para el almacenamiento de dichos materiales.
- Evite crear una fuente de ignición para el combustible derramado. No arranque el motor hasta que se disipen los vapores del combustible.
- Pare siempre el motor y deje que se enfríe antes de llenar el tanque de combustible. Nunca quite la tapa del tanque de combustible, ni agregue combustible, cuando el motor esté caliente. Nunca opere la unidad sin la tapa de combustible bien colocada en su lugar. Afloje la tapa del tanque de combustible lentamente para aliviar cualquier presión que haya en el tanque.
- Agregue el combustible en un área exterior bien ventilada, donde no haya chispas ni llamas. Quite lentamente la tapa de combustible sólo después de haber parado el motor. No fume mientras esté llenando de combustible o mezclándolo. Limpie de la unidad inmediatamente cualquier combustible derramado. Seque siempre la unidad antes de usarla.
- Mueva siempre la unida a 30 pies (9.1 m) como mínimo de la fuente y sitio de combustible antes de arrancar el motor. No fume ni permita chispas ni llamas expuestas cerca del área mientras esté agregando combustible u operando la unidad.

CUANDO ESTÉ OPERANDO

- Nunca arranque ni opere la unidad dentro de un cuarto o edificio cerrado. Respirar los vapores del escape puede ser fatal. Opere esta unidad solamente en un área exterior bien ventilada.
- Use gafas protectoras que cumplan con la norma Z87.1–1989 de ANSI y tengan la marca que lo indica. Use protección para la oreja/audición cuando opere esta unidad. Use máscara facial o para polvo si la operación produce mucho polvo.
- Use pantalones largos fuertes, botas, guantes y camisa de mangas largas. No use ropa holgada, joyas, pantalones cortos, sandalias, ni esté descalzo. Asegúrese el cabello por encima del nivel de los hombros.
- Esta unidad tiene un embrague. Las púas permanece estacionario cuando la unidad está en marcha en vacío. Si no sucede así, haga que un técnico de servicio autorizado ajuste la unidad.
- Antes de arrancar la unidad asegúrese de que las púas no esté en contacto con nada.
- Use la unidad solamente de día o con buena luz artificial.
- Evite arranques accidentales. Esté en la posición de arranque cada vez que hale la cuerda de arranque. El operador y la unidad deben estar en una posición estable al arrancar. Consulte las Instrucciones de Arranque/Parada.
- Use la herramienta correcta. Use esta herramienta solamente para el propósito para el cual fue diseñada.
- Tenga mucho cuidado cuando invierta o mueva la unidad hacia usted.
- No se estire demasiado. Mantenga siempre la base de apoyo y equilibrio adecuados. Tenga mucho cuidado cuando trabaje en pendientes marcadas o inclinadas.
- Sostenga siempre la unidad con ambas manos cuando la opere. Mantenga un agarre firme sobre ambas manijas.
- Mantenga las manos, la cara y los pies alejados de todas las partes en movimiento. No toque ni trate de parar los dientes cuando estén girando.
- No toque el motor o el silenciador. Estas piezas están muy calientes durante la operación, incluso después de que se apaga la unidad.
- No opere el motor a más velocidad de la necesaria para cultivo. No haga funcionar el motor a alta velocidad cuando no esté cultivo.
- Pare siempre el motor cuando deje de cultivo o cuando esté caminando de un lugar de cultivo hacia otro.
- Si golpea o se enreda con un objeto extraño, pare el motor inmediatamente y verifique si ha habido algún daño. No lo opere antes de reparar el daño. No opere la unidad con piezas sueltas o dañadas.
- Pare la unidad, apague el motor y desconecte la bujía para mantenimiento o reparación.
- Use solamente piezas y accesorios de reemplazo del fabricante del equipo original para esta unidad. Éstos están disponibles en su proveedor de servicio autorizado. El uso de cualquier pieza o accesorio no autorizado podría causar lesiones graves al usuario, o daños a la unidad, y anular su garantía.
- Mantenga la unidad limpia de vegetación y otros materiales. Pudieran quedar obstruidas entre las púas y el protector.
- Para reducir el peligro de incendio reemplace un silenciador y amortiguador de chispas defectuoso. Mantenga el motor y el silenciador libre de hierba, hojas, exceso de grasa o acumulación de carbón.

DESPUÉS DE USARLA

- Limpie las púas con un limpiador casero para eliminar la acumulación de resina. Aceite las púas con aceite de máquina para evitar la corrosión.

OTROS AVISOS DE SEGURIDAD

- Nunca almacene una unidad con combustible dentro de un edificio en el cual los vapores puedan llegar a una llama expuesta o una chispa.
- Deje que el motor se enfríe antes de almacenarlo o transportarlo. Asegúrese de fijar bien la unidad mientras la transporta.
- Almacene la unidad en un área seca y cerrada, o en un lugar alto para evitar uso no autorizado o daños. Manténgala alejada del alcance de los niños.
- Nunca rocíe ni chorree la unidad con agua ni ningún otro líquido. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de escombros. Límpiela después de usarla, vea las instrucciones de Limpieza y Almacenamiento.
- Conserve estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y úselas para instruir a otros usuarios. Si le presta esta unidad a alguien, préstele también estas instrucciones.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

• SIMBOLOS DE SEGURIDAD E INTERNACIONALES •

Este manual del operador describe los símbolos y figuras de seguridad e internacionales que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener información completa acerca de la seguridad, ensamble, operación y mantenimiento y reparación.

SYMBOLE	SIGNIFICADO
	• **SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD** IIndica peligro, advertencia o precaución. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.
	• **LEA EL MANUAL DEL OPERADOR** **ADVERTENCIA:** Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.
	• **USE PROTECCION OCULAR Y AUDITIVA** **ADVERTENCIA:** Los objetos arrojados por la unidad y el ruido fuerte pueden causar graves lesiones oculares y pérdida auditiva. Utilice protección ocular que cumpla con las normas ANSI Z87.1–1989 y protección auditiva cuando opere esta unidad. Use una careta completa cuando la necesite.
	• **COMBUSTIBLE SIN PLOMO** Use siempre combustible limpio, nuevo y sin plomo.
	• **CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO** ENCENDIDO /ARRANQUE /MARCHA
	• **CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO** APAGADO o PARADO
E85	• **NO UTILICE COMBUSTIBLE E85 EN ESTA UNIDAD** **ADVERTENCIA:** Se ha demostrado que el combustible que contiene más del 15% de etanol probablemente ocasionará daños al motor y anulará la garantía.
	• **LOS OBJETOS DESPEDIDOS Y LA CUCHILLA ROTATIVA PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES** **ADVERTENCIA:** No opere esta unidad si la protección plástica de línea no está colocada en su lugar. Manténgase alejado de la cabeza de corte giratorio.
Minimum 50' (15m)	• **MANTENGA ALEJADOS A LOS ESPECTADORES** **ADVERTENCIA:** Mantenga a todos los espectadores, en especial a niños y animales domésticos a por lo menos 50 pies (15 m.) del área de corte.
	• **DE SUPERFICIE CALIENTE** **ADVERTENCIA:** No toque un silenciador ni un cilindro caliente. Puede quemarse. Estas partes se calientan mucho con el uso. Luego de apagarse permanecen calientes durante un corto tiempo.
	• **INDICADOR DE ACEITE** Consulte el manual del operador para obtener información acerca del tipo correcto de aceite.

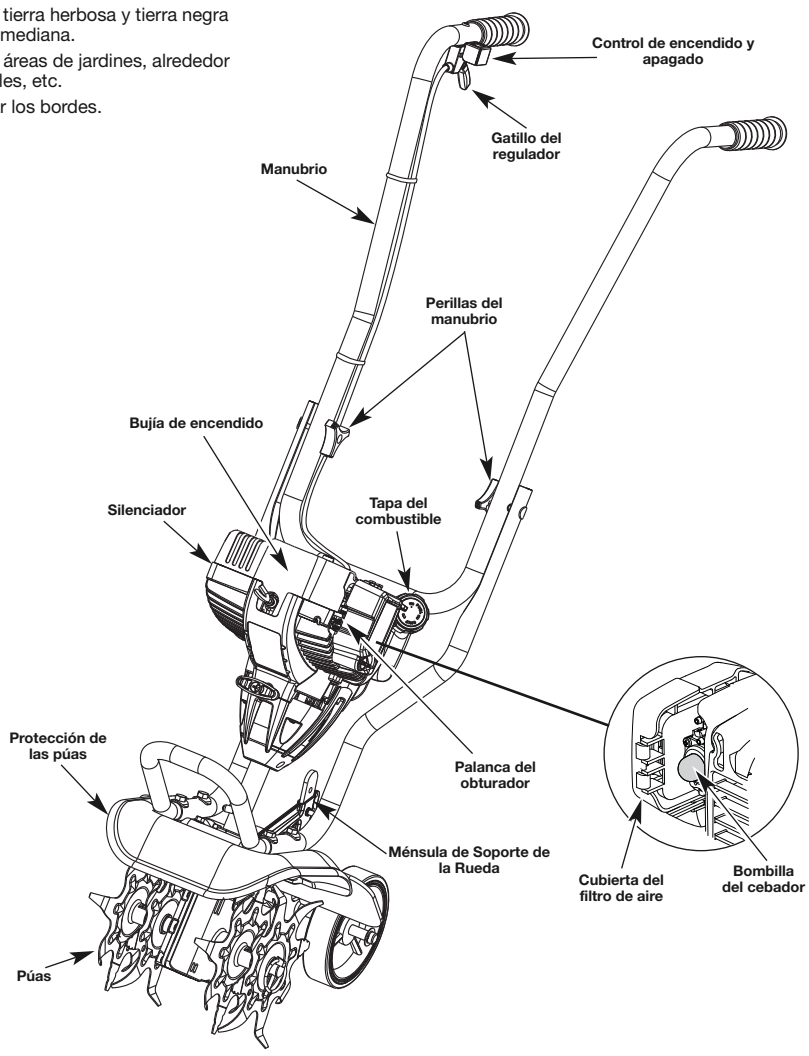
NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

SYMBOLE	SIGNIFICADO
	• **CONTROL DEL OBTURADOR** 1 • Posición de OBTURACIÓN COMPLETA 2 • Posición de OBTURACIÓN PARCIAL 3 • Posición de MARCHA
	• **CULTIVADORES PARA JARDINES – LAS PUAS GIRATORIAS PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES** **ADVERTENCIA:** Apague el motor y espere que las púas se detengan antes de instalar o sacar las púas, o antes de realizar la limpieza o todo tipo de mantenimiento. Mantenga las manos y los pies lejos de las púas giratorias.

CONOZCA SU UNIDAD

APLICACIONES

- Cultivar tierra herbosa y tierra negra ligera a mediana.
- Cultivar áreas de jardines, alrededor de árboles, etc.
- Recortar los bordes.



INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

COLOCACIÓN DEL MANUBRIO

ADVERTENCIA: No opere nunca la recortadora sin el protector accesorio de corte colocado en su lugar para evitar graves lesiones personales.

1. Afloje las dos perillas del lado interior del manubrio (Fig. 1).
2. Con la unidad en posición vertical, gire el manubrio hacia arriba hasta la posición de operación (Fig. 2).

NOTA: Tenga cuidado de no pellizcar el cable del regulador o los cables del interruptor cuando coloque el manubrio.

3. Ajuste las perillas para asegurar el manubrio en su lugar.

NOTA: No ajuste las perillas demasiado.

4. Vuelva a conectar la bujía de encendido.

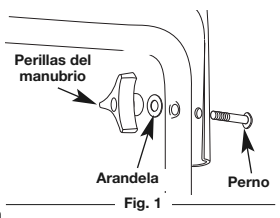


Fig. 1

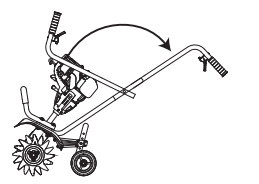


Fig. 2

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD

Para ajustar la ménsula de soporte de la rueda proceda de la siguiente manera:

1. Detenga el motor y desconecte la bujía para evitar un arranque accidental.
2. Quite el clip de la chaveta y resbale el perno de horquilla del soporte de la cola (Fig. 3).
3. Deslice la ménsula de soporte de la rueda hacia arriba o hacia abajo en la pieza posterior, alineando los orificios a la altura deseada.
4. Coloque la chaveta a través del agujero y asegúrela con el clip.

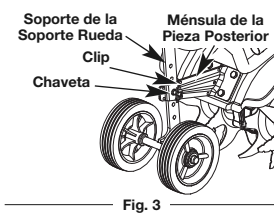


Fig. 3

INFORMACION DEL ACEITE Y DEL COMBUSTIBLE

TIPO DE ACEITE RECOMENDADO

ADVERTENCIA: EL LLENAR DEMA- SIADO EL CÁRTER PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES No podemos exagerar la importancia del control y mantenimiento del nivel correcto de aceite en el cigüeñal. Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo cuando sea necesario según se indica en la sección de Cambio del aceite.

El uso de un aceite del tipo y peso correctos en el cigüeñal es extremadamente importante. Verifique el aceite antes de cada uso y cambie el aceite con frecuencia. Si no usa el aceite correcto, o utiliza aceite sucio, puede causar el desgaste y falla prematuros del motor.

Use un aceite de buena calidad SAE 30 de API (American Petroleum Institute) clase de servicio SG, SF, SH.

CARGA E ACEITE EN EL CARTER DEL CIGÜEÑAL: USO INICIAL

NOTA: Esta unidad se envía sin carga de aceite. A fin de evitar el daño de la unidad, cargue aceite en el cárter del cigüeñal antes de intentar arrancar la unidad.

Su unidad trae una botella de aceite SAE 30 SF, SG, SH de 90 ml (3,04 onzas fluidas) (Fig. 4).

NOTA: Guarde la botella para medir la cantidad correcta de aceite cuando deba cambiarlo en el futuro. Lea Cambio de Aceite.

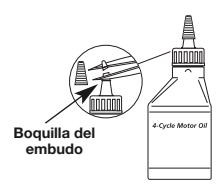


Fig. 4

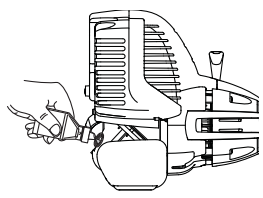


Fig. 5

1. Desenrosque la tapa de la botella de aceite y retire el sello de papel que cubre la apertura. Vuelva a colocar la tapa. Corte la punta de la boquilla del embudo (Fig. 4).
2. Coloque la unidad sobre una superficie plana.
3. Saque el tapón de aceite/ varilla de medición del cigüeñal (Fig. 6).
4. Vierta todo el contenido de la botella de aceite en el cigüeñal (Fig. 5).

NOTA: No agregue nunca aceite al gasolina o al tanque de gasolina.

5. Limpie todo el aceite que pueda haberse derramado y vuelva a instalar el tapón del aceite / varilla de medición.

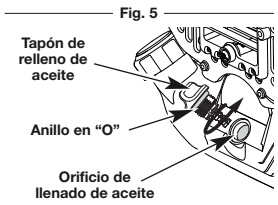


Fig. 6

No podemos exagerar la importancia del control y mantenimiento del nivel correcto de aceite en el cigüeñal. Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo cuando sea necesario según se indica en la sección de Cambio del aceite.

TIPO DE GASOLINA RECOMENDADO

ADVERTENCIA: Se ha demostrado que el combustible que contiene más del 15% de etanol probablemente ocasionará daños al motor y anulará la garantía.

La gasolina viejo es la causa principal del mal funcionamiento de la unidad. Asegúrese de usar gasolina nueva, limpio y sin plomo.

NOTA: Este es un motor de cuatro ciclos. Para evitar dañar su unidad, no mezcle el aceite con la gasolina.

INFORMACION DEL ACEITE Y DEL COMBUSTIBLE

Definición de los gasolinas de mezcla

Las gasolinas actuales con frecuencia son una mezcla de gasolina y uno o más oxigenantes como el etano, el metanol o el MTBE (éter). La gasolina con mezcla de alcohol absorbe agua. Un porcentaje de agua tan pequeño como el 1% en la gasolina puede hacer que la gasolina y el aceite se separen. Se forman ácidos mientras está guardado. Cuando use gasolina con mezcla de alcohol, use gasolina nueva (almacenado durante menos de 60 días).

Uso de los gasolinas de mezcla

Si decide usar un gasolina de mezcla o si su uso es inevitable, le recomendamos que tome las siguientes precauciones:

- Use siempre una mezcla fresca de gasolina según lo indica su manual del operador
- Use Sta-Bil® o su equivalente
- Drene el tanque y haga funcionar el motor en seco antes de guardar la unidad

Uso de aditivos en la gasolina

El uso de aditivos en la gasolina, como Sta-Bil® o similar, inhibirá la corrosión y reducirá la formación de depósitos de goma. El uso de aditivos puede evitar que se formen depósitos dañinos en el carburador por hasta ocho (8) meses. Agregue 23 ml (0,8 de onza) de aditivo por galón de gasolina de acuerdo a las instrucciones del envase. No agregue NUNCA los aditivos directamente al tanque de gasolina de la unidad.

CARGA DE COMBUSTIBLE EN LA UNIDAD

ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable. Los gases pueden explotar si se encienden. Apague siempre el motor y espere que se enfríe antes de cargar el tanque de combustible. No fume mientras llena el tanque. Mantenga las chispas y las llamas lejos del área.

ADVERTENCIA: Saque la tapa del combustible lentamente para evitar lesionarse con el rociado del combustible. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible firmemente colocada en su lugar.

ADVERTENCIA: Cargue el combustible en un área exterior limpia y bien ventilada. Limpie de inmediato todo combustible que se haya derramado. Evite crear una fuente de encendido con el combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan evaporado los gases del combustible.

1. Saque la tapa de la gasolina (Fig. 7).

NOTA: Llene o añada gasolina al tanque únicamente cuando el cultivador esté en posición horizontal (Fig. 8).

2. Coloque el pico del recipiente de gasolina en el orificio de llenado del tanque de gasolina y llene el tanque.

NOTA: No llene el tanque demasiado.

3. Limpie toda la gasolina que pueda haberse derramado
4. Vuelva a instalar la tapa de la gasolina.
5. Mueva la unidad por lo menos 9,1 m (30 pies) de la fuente y sitio de carga antes de arrancar el motor.

NOTA: Elimine la gasolina vieja de acuerdo a los reglamentos federales, estatales y locales.

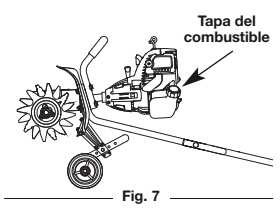


Fig. 7

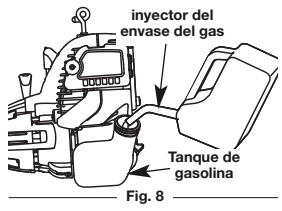


Fig. 8

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y APAGADO

ADVERTENCIA: Los dientes **GIRARÁN** al **COMENZAR**. Coloquése siempre en la posición de salida con el pie respecto a la rueda al comenzar la unidad

ADVERTENCIA: Evite los arranques accidentales. Colóquese en posición de inicio cuando tire de la cuerda de arranque (Fig. 11). El operador y la unidad deben estar en una posición estable al arrancar la unidad para evitar graves lesiones personales.

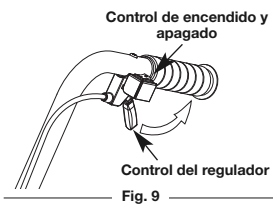


Fig. 9

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE

1. Llene el tanque de combustible con gasolina nueva, limpia y sin plomo.

NOTA: No hay necesidad de encender la unidad. El Control de Encendido y Apagado está en la posición **Encendido (I)**, en todo momento (Fig. 9).

2. Oprima completamente el cebador y suéltelo 10 veces. Hágalo lentamente. Se deberá ver un poco de combustible en el cebador y en las tuberías de alimentación de combustible (Fig. 10). Si no puede ver el combustible en el cebador, oprímalo y suéltelo tantas veces como sea necesario hasta que vea combustible en el mismo.
3. Coloque la palanca del obturador en **Posición 1** (Fig. 10).

NOTA: Cerciórese de siempre hacer la unidad inclinar detrás levemente para traer los dientes de la tierra al comenzar.

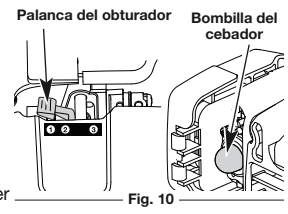


Fig. 10

4. Sostenga el manillar y exprima el contol de la válvula reguladora con una mano y asga la cuerda del arrancador con la otra mano. Usando un pie para mantener al cultivador (Fig. 11). Tire de la cuerda del arrancador 5 veces.
5. Coloque la palanca del obturador en **Posición 2** (Fig. 10).
6. Mientras que exprime el control de válvula reguladora, tire de la cuerda del arrancador enérgicamente 3 a 5 veces de encender el motor.
7. Mantenga oprimido el regulador y deje que el motor se caliente durante 30 a 60 segundos.
8. Mientras oprime el control del regulador, coloque la palanca azul del obturador en la **Posición 3** (Fig. 10) y continúe calentando el motor durante 60 segundos más. Se puede usar la unidad durante este tiempo.

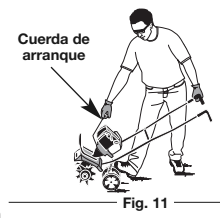


Fig. 11

NOTA: La unidad se ha calentado debidamente cuando el motor acelera sin titubear.

SI... El motor titubea, regrese la palanca del obturador a la **Posición 2** (Fig. 10) y siga calentándolo.

SI... El motor no arranca, regrese al paso 3.

SI... El motor no arranca después de varios intentos, coloque la palanca azul en la **Posición 3** y oprima el control del regulador. Hale la cuerda del arranque con fuerza de 3 a 8 veces. El motor deberá arrancar. Si no sucede así, repita el procedimiento.

SI SE CALIENTA... El motor ya está caliente, comience la unidad con la palanca del obturador en la **Posición 2**. Después de que la unidad arranque, mueva la palanca azul a la **Posición 3**.

INSTRUCTIONS D'ARRÊT

1. Relâchez la manette des gaz. Laissez le moteur refroidir au ralenti.
2. Appuyez sur la commande Marche/Arrêt et maintenez-la en position ARRÊT (O) jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement (Fig. 9).

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

ADVERTENCIA: Vista en forma adecuada para reducir el riesgo de lesiones cuando opere esta unidad. No use ropa holgada ni alhajas. Use protección ocular y auditiva. Use pantalones largos y gruesos, botas y guantes. No use pantalones cortos, sandalias ni trabaje descalzo.

1. Mueva el cultivador al área de trabajo antes de arrancar el motor. Puede transportar el cultivador empujándolo sobre las ruedas o llevándolo del tubo central de la manija.

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, nunca levante ni transporte la unidad con el motor en marcha.

Fig. 12

2. Arranque la unidad siguiendo las instrucciones de arranque.
3. Con el motor en marcha y las púas sin tocar el suelo, oprima el control del regulador para aumentar la velocidad del motor.
4. Mientras que sostiene la manija superior con ambas manos, baje lentamente el cultivador hasta que las púas hacen contacto con el suelo (Fig. 12).
5. A medida que comienza el cultivo, incline el cultivador ligeramente usando los manubrios de modo que las púas puedan penetrar en la tierra.
6. Una vez que se ha abierto la tierra, continúe a un ritmo moderado hasta que conozca bien los controles y el manejo del cultivador.
7. Si las púas están cavando con una profundidad excesiva o insuficiente, ajuste el soporte de la rueda de acuerdo a la sección de Ajuste de la Profundidad de las Púas.

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, tenga mucho cuidado cuando invierta o gire la unidad hacia usted.

TRANSPORTE DE LA UNIDAD

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre el motor cuando demore la operación o mientras transporta la unidad entre áreas de trabajo.

1. Apague el motor.
2. Incline la unidad hacia atrás hasta que las púas desmalezan la tierra.
3. Empuje o lleve la unidad hasta el próximo lugar que deba cultivar.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, nunca realice mantenimiento ni reparaciones con la unidad funcionando. Realice siempre el mantenimiento y las reparaciones con la unidad fría. Desconecte el cable de la bujía de encendido para cerciorarse de que la unidad no arrancará.

Estos procedimientos requeridos para el mantenimiento deben ser realizados con la frecuencia indicada en la tabla. Deben ser incluidos como parte de toda puesta a punto de cada temporada.

NOTA: Algunos procedimientos de mantenimiento pueden requerir el uso de herramientas o habilidades especiales. Si no está seguro acerca de estos procedimientos, lleve su unidad a un establecimiento de reparación, persona o distribuidor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.

NOTA: El mantenimiento, la sustitución o arreglo de dispositivos para el control de emisiones y sistemas pueden ser hechos por cualquier establecimiento de reparación, persona o proveedor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.

FRECUENCIA	MANTENIMIENTO REQUERIDO	CONSULTE
Antes de arrancar el motor	Llene el tanque de combustible con combustible nuevo Inspeccione el aceite	Pg 11 Pg 11
Cada 10 horas	Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire	Pg 12
10 horas en un motor nuevo Cada 25 horas	Cambie el aceite Limpie el amortiguador de chispas	Pg 11 Pg 12
10 horas en un motor nuevo Cada 25 horas	Verifique la separación entre el brazo oscilante y la válvula y ajuste Verifique la condición y separación de la bujía de encendido	Pg 12 Pg 12

CÓMO SACAR Y CAMBIAR LOS DIENTES

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, use siempre guantes gruesos cuando maneje las púas.

Todos los dientes deben ser substituidos al mismo tiempo que usarán uniformemente con uso normal. Trabajo sobre un lado a la vez.

1. Cerciórese de que la unidad esté apagada.

NOTA: Puede ser necesario poner al cultivador detrás en una posición horizontal respecto a una superficie llana plana con la manija superior que toca la tierra. Puede también ser necesario lavar cualquier suciedad de los dientes y del eje para la facilidad del retiro.

2. Quite el pasador de trinquete de cada uno de los extremos del eje de los dientes. Saque los dientes deslizándolos del eje (Fig. 13).
3. Limpie y engrase el eje.
4. Coloque los dientes nuevos deslizándolos en su lugar con los núcleos mirando uno hacia el otro (Fig. 13).

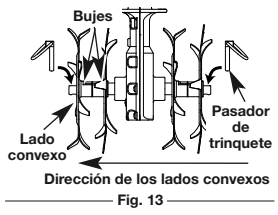


Fig. 13

NOTA: Cada uno de los dientes tiene un lado convexo. Asegúrese de que todos los lados convexos queden mirando como se muestra en la Figura 13.

5. Asegure los dientes nuevos al eje con pasadores de trinquete. Para poder sacar los dientes más fácilmente, es posible que sea necesario lavar los dientes y el eje para quitar la suciedad.

INSPECCION DEL NIVEL DE ACEITE

PRECAUCION: Para evitar un desgaste excesivo del motor y el daño de la unidad, mantenga siempre el nivel de aceite correcto en el cárter del cigüeñal. No opere nunca la unidad con el aceite debajo del extremo inferior de la varilla de medición.

No podemos exagerar la importancia de verificar y mantener el nivel correcto de aceite en el cárter del cigüeñal. Inspeccione el nivel de aceite antes de cada uso:

1. Apague el motor y permita que el aceite drene dentro del cárter del cigüeñal.
2. Coloque la unidad sobre una superficie plana y nivelada para obtener una lectura correcta del nivel de aceite.
3. Mantenga la suciedad, recortes de césped, etc. fuera del motor. Limpie el área alrededor del tapón de relleno de aceite / varilla de medición antes de retirarlo.

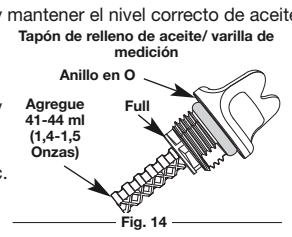


Fig. 14

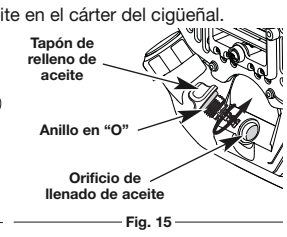


Fig. 15

4. Retire el tapón de relleno de aceite / varilla de medición y seque el aceite. Vuelva a insertarlo completamente hacia adentro (Fig. 15).
5. Retire el tapón de relleno de aceite / varilla de medición e inspeccione el nivel del aceite. El aceite debe llegar hasta la parte superior de la varilla de medición (Fig. 14).
6. Si el nivel está bajo, agregue una pequeña cantidad de aceite en el orificio de llenado de aceite y vuelva a medir (Fig. 17). Repita hasta que el nivel de aceite llegue hasta la parte superior de la varilla de medición.

NOTA: No llene demasiado la unidad.

ADVERTENCIA: Para evitar daños corporales serios, apague siempre la unidad y permita que se refresque antes de la limpieza o de mantenerla

NOTA: Verifique que el anillo en O esté en su lugar en el tapón de relleno de aceite / varilla de medición cuando mida y cambie el aceite (Fig. 14).

CAMBIO DEL ACEITE

En un motor nuevo, cambie el aceite después de las 10 primeras horas de operación. Cambie el aceite mientras el motor aún está caliente. El aceite fluirá con libertad y llevará más impurezas.

1. Desenchufe el manguito de la bujía de encendido para eliminar el arranque.
2. Retire el tapón de relleno de aceite / varilla de medición.

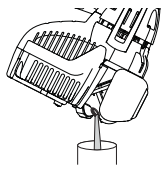


Fig. 16

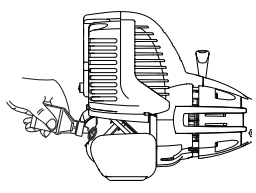


Fig. 17

3. Vierta el aceite fuera del orificio de llenado de aceite en un recipiente inclinando la unidad hasta una posición vertical (Fig. 16). Deje suficiente tiempo como para completar el drenaje.
4. Seque todo el aceite residual de la unidad y limpie todo el aceite que pueda haberse derramado. Elimine todo el aceite de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.
5. Vuelva a cargar el cárter del cigüeñal con 90 ml (3,04 onzas fluidas) de aceite SAE 30 SF, SG, SH.

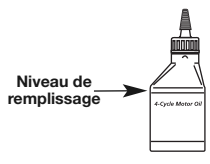


Fig. 18

NOTA: Use la botella y la boquilla que guardó del uso inicial para medir la cantidad correcta. El nivel de 90 ml (3,04 onzas) está aproximadamente en la parte superior de la etiqueta de la botella (Fig. 18). Mida el nivel con la varilla de medición. Si el nivel está bajo, agregue una pequeña cantidad de aceite y vuelva a medir (Fig. 14). No lo llene demasiado.

ADVERTENCIA: Para evitar daños corporales serios, apague siempre la unidad y permita que se refresque antes de la limpieza o de mantenerla

6. Vuelva a colocar el tapón de relleno de aceite / varilla de medición.
7. Vuelva a conectar el manguito de la bujía de encendido.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

Limpieza del filtro de aire

Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire cada 10 horas de operación. Es una de las partes cuyo mantenimiento es importante. No mantener debidamente su filtro de aire puede resultar en funcionamiento inadecuado o puede causar daño permanente a su motor.

1. Abra la cubierta del filtro de aire desenroscando el tornillo del filtro de aire (Fig. 19).
2. Retire el filtro de aire (Fig. 19).
3. Lave el filtro con agua y detergente (Fig. 20). Enjuague bien el filtro y déjelo secar.
4. Aplique suficiente aceite limpio de motor SAE 30 para recubrir ligeramente el filtro (Fig. 21).
5. Apriete el filtro para esparcir y retirar el exceso de aceite (Fig. 22).
6. Vuelva a colocar el filtro de aire en la placa de base (Fig. 19).

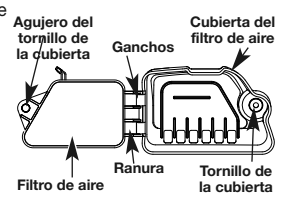


Fig. 19

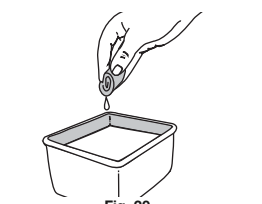


Fig. 20

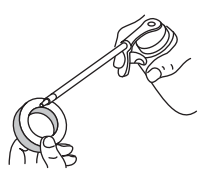


Fig. 21

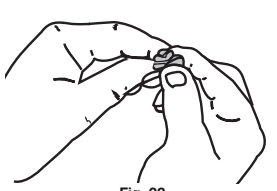


Fig. 22

NOTA: Si opera la unidad sin el filtro de aire, su garantía será ANULADA.

7. Vuelva a instalar la tapa del filtro de aire. Coloque los ganchos en la cubierta del filtro de aire con las ranuras en la placa del filtro de aire (Fig. 19).
8. Haga pivotar la cubierta a la izquierda y alinee el tornillo de la cubierta con el agujero del tornillo de la cubierta. Apriete el tornillo de la cubierta para asegurar la cubierta del filtro de aire (Fig. 19).

NOTA: No apriete demasiado ya que se puede dañar la rosca del tornillo.

AJUSTE DEL CARBURADOR

La velocidad mínima del motor puede ser ajustada. Puede tener acceso al tornillo de ajuste de mínima a través de un orificio en la parte superior de la cubierta del motor (Fig. 23).

NOTA: Los ajustes realizados sin cuidado pueden dañar seriamente su unidad. Los ajustes del carburador deben ser realizados por un proveedor de servicio autorizado.

Controle la mezcla del combustible

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Una mezcla incorrecta o vieja de combustible es en general el motivo por el cual la unidad no funciona adecuadamente. Drene y vuelva a llenar el tanque con combustible nuevo y bien mezclado antes de hacer ningún ajuste. Consulte la Información sobre Aceite y Combustible.

Limpie el filtro de aire

La condición del filtro de aire es importante para la operación de la unidad. Un filtro de aire sucio limitará el flujo de aire y cambiará la mezcla de combustible y aire en el carburador. Esto con frecuencia se confunde con un carburador mal ajustado. Verifique la condición del filtro de aire antes de ajustar el tornillo de marcha lenta. Consulte Mantenimiento del Filtro de Aire.

ADVERTENCIA: La unidad funcionará durante los ajustes del carburador. Use ropa que lo proteja y cumpla con todas las instrucciones de seguridad para prevenir graves lesiones personales.

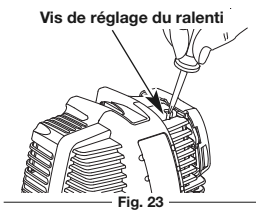


Fig. 23

Ajuste del tornillo de marcha lenta

Si luego de verificar la mezcla del combustible y limpiar el filtro de aire el motor aún no funciona en mínima, ajuste el tornillo de velocidad lenta de la siguiente manera.

1. Arranque el motor y déjelo funcionar en marcha lenta durante un minuto para calentarlo. Lea las Instrucciones de arranque y apagado.
2. Suelte el gatillo del regulador y deje que el motor funcione en mínima. Si el motor se para, inserte un destornillador Phillips pequeño en el orificio de la cubierta del motor (Fig. 23). Gire el tornillo de mínima hacia adentro, en sentido horario, de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) hasta que el motor funcione en mínima suavemente.

NOTA: Los dientes no deben girar cuando el motor está desocupado.

3. Si los dientes giran cuando el motor está desocupado, dé vuelta al tornillo a la izquierda 1/8 de la velocidad ociosa de una vuelta a la vez (según lo necesitado), para reducir velocidad ociosa.

De no ser así y si:

- El motor no funciona en mínima

ADVERTENCIA: Para evitar daños corporales serios, apague siempre la unidad y permita que se refresque antes de la limpieza o de mantenerla

- El motor fluctúa o se para al acelerar
- Existe una pérdida de fuerza motriz

Lleve el carburador a un proveedor de servicio autorizado para que lo ajuste.

HUELGO DEL BRAZO OSCILANTE

Esto requiere el desarmado del motor. Si usted siente que no está seguro o que no está calificado como para realizar esto, lleve la unidad a un centro de servicio autorizado.

NOTA: Inspeccione el huelgo de la válvula del brazo oscilante con una galga después de las primeras 10 horas de operación y luego cada 25 horas de operación en lo sucesivo.

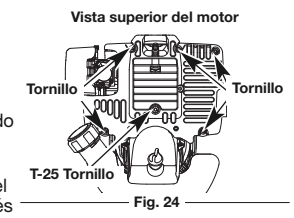


Fig. 24

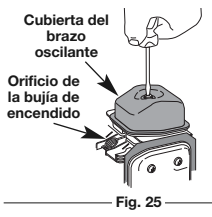


Fig. 25

- El motor debe estar frío cuando verifique o ajuste el huelgo de la válvula.
- Esta tarea debe ser realizada en interiores, en un área limpia y libre de polvo.

1. Quite los cinco (5) tornillos con un de cabeza llana o un destornillador Torx T-20 y el un tornillo T-25 (Fig. 24).
2. Desconecte el cable de la bujía de encendido.
3. Limpie la suciedad de alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando un casquillo de 16mm (5/8 pulgadas) en sentido antihorario.
4. Saque la cubierta del motor (Fig. 24).

NOTA: Para poder sacar con facilidad la tapa del motor, tire un poco de la cuerda de arranque hacia afuera paradar algo de holgura.

5. Limpie la suciedad de alrededor de la cubierta del brazo oscilante. Saque el tornillo que sostiene la cubierta del brazo oscilante con un destornillador grande de vástago plano o con una broca Torx T-25 (Fig. 25). Saque la cubierta y la junta del brazo oscilante.
6. Tire lentamente de la cuerda de arranque para traer el pistón hacia la parte superior de su recorrido (conocido como punto muerto superior). Verifique que:
   - El pistón se encuentre en la parte superior de su recorrido mientras mira dentro del orificio de la bujía de encendido (Fig. 25).
   - Ambos brazos oscilantes se mueven con libertad, y ambas válvulas están cerradas

De no ser así, repita este paso.

7. Deslice la galga entre el brazo oscilante y el resorte de retorno de la válvula. Mida el huelgo entre el vástago de la válvula y el brazo oscilante (Figs. 26). Realice esto en las válvulas de entrada y de escape.

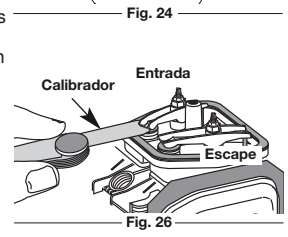


Fig. 26

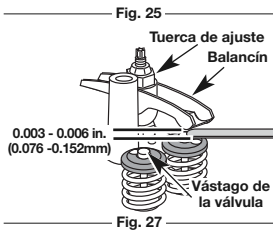


Fig. 27

El huelgo recomendado para las válvulas de entrada y de escape es **0,076 – 0,152 mm (0,003 – 0,006 pulgadas)**. Use un calibrador regular de automóvil de 0,127 mm (0,005 pulgadas). El calibrador debe deslizarse entre el balancín y el vástago de la válvula con una ligera cantidad de resistencia, sin doblarse (Fig. 26 y 27).

8. Si el huelgo no se encuentra dentro de las especificaciones:

a. Gire la tuerca de ajuste con una llave de 8 mm (5/16 pulgadas) o una guía de tuercas (Fig. 27).
   - Para incrementar el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido antihorario.
   - Para reducir el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido horario.

b. Vuelva a inspeccionar ambos huelgos, y ajuste si es necesario.

9. Vuelva a instalar la cubierta del brazo oscilante utilizando una nueva junta. Ajuste el tornillo a **2,2–3,4 N•m (20–30 pulgadas•libra)**.
10. Vuelva a instalar la cubierta del motor. Verifique la alineación de la cubierta antes de ajustar los tornillos. Ajuste los tornillos.
11. Inspeccione la bujía de encendido y vuelva a instalar. Lea Cambio de la Bujía de encendido.

ADVERTENCIA: No limpie con chorro de arena, ni raspe ni limpie los electrodos. El motor podría dañarse si penetran pequeñas partículas en el cilindro.

12. Vuelva a colocar el cable de la bujía de encendido.

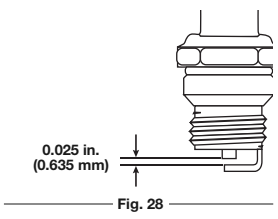


Fig. 28

CAMBIO DE LA BUJIA DE ENCENDIDO

Use una bujía de encendido **#753-05758, Champion® RDZ4H** (o similar). La separación correcta es de **0,635 mm (0,025 pulg.)**. Retire la bujía luego de cada 25 horas de operación e inspeccione su estado.

1. Apague el motor y espere que se enfríe. Tome el alambre de la bujía con firmeza y sáquelo de la bujía de encendido.
2. Limpie alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando una llave de casquillo de 5/8 de pulgada en sentido antihorario.
3. Cambie las bujías que estén rajadas, sucias o deterioradas. Fije la separación de aire a **0.025 pulg. (0.635 mm)** utilizando un calibrador (Fig. 28).
4. Instale una bujía de encendido con la separación correcta en la cabeza del cilindro. Ajuste girando la llave de casquillo de 5/8 pulg. en sentido horario hasta que esté ajustada sin huelgo.

Si usa una llave de torsión, ajuste a: **110-120 pulg.•libras (12.3-13.5 N•m)**.

No ajuste demasiado.

MANTENIMIENTO DEL AMORTIGUADOR DE CHISPAS

1. Saque la cubierta del amortiguador de chispas. Lea Huelgo del brazo oscilante.
2. Con un destornillador de vástago plano o broca Torx T20, saque el tornillo que conecta la cubierta del amortiguador de chispas al silenciador (Fig. 29).

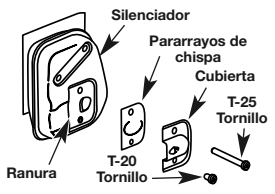


Fig. 29

ADVERTENCIA: Para evitar daños corporales serios, apague siempre la unidad y permita que se refresque antes de la limpieza o de mantenerla

3. Saque la orejeta de la cubierta del amortiguador de chispas fuera del silenciador. Retire la cubierta del amortiguador de chispas.
4. Saque la pantalla del amortiguador de chispas de la cubierta del amortiguador de chispas.
5. Limpie la pantalla del amortiguador de chispas con un cepillo de alambre, o cámbiela.
6. Vuelva a instalar la pantalla del amortiguador de chispas, la cubierta del amortiguador de chispas y el tornillo.

LIMPIEZA

Use un cepillo pequeño para limpiar la parte exterior de la unidad. No use detergentes fuertes. Los limpiadores domésticos que contienen aceites aromáticos como pino y limón, y con solventes como el queroseno pueden dañar el bastidor de plástico y la manija. Seque toda la humedad con un paño suave.

ALMACENAMIENTO

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque donde los vapores puedan llegar a una llama o chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar la unidad.
- Guarde la unidad bajo llave para prevenir el uso por personas no autorizadas y su daño.
- Guarde la unidad en un área seca y bien ventilada.
- Guarde la unidad fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO PROLONGADO

Si planea guardar la unidad durante un largo período de tiempo, siga el siguiente procedimiento para su almacenamiento.

1. Drene todo el combustible del tanque de combustible en un recipiente que contenga la misma mezcla de combustible de 2 ciclos. No use combustible que haya permanecido guardado durante más de 60 días. Deseche la mezcla vieja de combustible y aceite de acuerdo a las regulaciones federales, estatales y locales.
2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se ahogue. Esto asegura que todo el combustible ha sido drenado del carburador.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

3. Espere que el motor se enfríe. Retire la bujía de encendido y coloque alrededor de 30 ml (1 onza) de cualquier aceite para motor de 2 ciclos de buena calidad dentro del cilindro. Tire de la cuerda de arranque lentamente para esparcir el aceite. Vuelva a instalar la bujía de encendido.

NOTA: Saque la bujía de encendido y drene todo el aceite del cilindro antes de intentar arrancar el recortador después de su almacenamiento.

4. Limpie bien la unidad e inspeccione para ver si existen partes flojas o dañadas. Repare o cambie las partes dañadas

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EL MOTOR NO ARRANCA

CAUSA	ACCIÓN
El tanque de combustible está vacío	Llene el tanque con combustible
La bombilla de cebado no fue oprimida lo suficiente	Oprima la bombilla de cebado total y lentamente de 10 veces
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
La bujía de encendido está arruinada	Cambie o limpie la bujía de encendido
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

EL MOTOR NO FUNCIONA EN MINIMA

CAUSA	ACCIÓN
El filtro de aire está obstruido	Cambie o limpie el filtro de aire
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Ajuste según las instrucciones o lleve la unidad a un proveedor de servicio autoriza do para hacer un ajuste de carburador

EL MOTOR NO ACELERA

CAUSA	ACCIÓN
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
Los dientes están limitados con suciedad o hierba	Pare el motor y limpie los dientes
El filtro de aire está sucio	Limpie o cambie el filtro de aire
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

EL MOTOR NO TIENE SUFICIENTE POTENCIA

CAUSA	ACCIÓN
El accesorio de corte está atascado de hierba	Pare el motor y limpie el accesorio de corte
El filtro de aire está sucio	Limpie o cambie el filtro de aire
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

SI NECESITA ASISTENCIA ADICIONAL, COMUNÍQUESE CON SU PROVEEDOR DE SERVICIO AUTORIZADO.

ESPECIFICACIONES

MOTOR*

Tipo de motor	Enfriado por aire, 4 ciclos
Desplazamiento	26,2 cc (1,.6 pulgadas cúbicas)
R.P.M. de operación	7.200+ r.p.m.
R.P.M. de velocidad mínima	2.800 - 3.600 r.p.m.
Tipo de encendido	Electrónico
Interruptor de encendido	Interruptor oscilante
Huelgo de la válvula	0,076–0,152 mm (0,003–0,006 pulg)
Separación de la bujía de encendido	0,655 mm (0,025 pulg)
Lubricación	Aceite SAE 30
Capacidad de aceite del cárter del cigüeñal	90 ml (3,04 onzas)
Combustible	Sin plomo
Carburador	Diafragma, multiposicional
Arranque	Bobinado automático
Silenciador	Amortiguado con protección
Regulador	Retorno manual del resorte
Capacidad del tanque de combustible	355 ml (12 onzas)

EJE IMPULSOR Y CULTIVADOR*

Ancho de la trayectoria de cultivo (Máximo)	22,86 cm (9 pulgadas)
Profundidad de cultivo (Máximo)	15,24 cm (6 pulgadas)
Peso (sin combustible)	11,5 kg (25 libras)

* Toda las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

NOTE

NOTES

NOTES

MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR:
GARANTIE LIMITÉE DU FABRICANT POUR:
GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA:

The limited warranty set forth below is given by Cub Cadet LLC ("Cub Cadet") with respect with new merchandise purchased and used in the United States, its possessions and territories.

Cub Cadet warrants this product against defects in material and workmanship for a period of three (3) years commencing on the date of original purchase and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in material or workmanship. This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water, or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any accessory or attachment not approved by Cub Cadet for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage.

This warranty is limited to ninety (90) days from the date of original retail purchase for any Cub Cadet product that is used for rental or commercial purposes, or any other income-producing purpose.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE THROUGH YOUR LOCAL AUTHORIZED SERVICE DEALER. To locate the dealer in your area, please check for a listing in the Yellow Pages or contact the Customer Service Department of Cub Cadet by calling **1-877-282-8684** or writing to P. O. Box 361131, Cleveland, OH 44136-0019 or if in Canada call **1-800-668-1238**. No product returned directly to the factory will be accepted unless prior written permission has been extended by the Customer Service Department of Cub Cadet.

This limited warranty does not provide coverage in the following cases:

A. Wear items - Bump Knobs, Outer Spools, Cutting Line, Inner Reels, Starter Pulley, Starter Ropes, Drive Belts

B. Cub Cadet does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States of America, its possessions and territories, except those sold through Cub Cadet's authorized channels of export distribution

Cub Cadet reserves the right to change or improve the design of any TrimmerPlus® Product without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.

No implied warranty, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty or guaranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product shall bind Cub Cadet. During the period of the Warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

The provisions as set forth in this Warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sales. Cub Cadet shall not be liable for incidental or consequential loss or damages including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services, for transportation or for related expenses, or for rental expenses to temporarily replace a warranted product. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. Alteration of the safety features of the product shall void this Warranty. You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the use or misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser, original lessee or the person for whom it was purchased as a gift.

How State Law Relates to this Warranty: This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

To locate your nearest service dealer dial **1-877-282-8684** in the United States or **1-800-668-1238** in Canada.

La garantie limitée énoncée ci-après est accordée par Cub Cadet LLC et concerne les marchandises neuves achetées et utilisées aux États-Unis, ses possessions et territoires.

Cub Cadet LLC garantit ce produit contre tout vice de matière ou de façon pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achat initiale et elle se réserve le choix de réparer ou de remplacer, à titre gratuit, toute pièce présentant un vice de matière ou de façon. Cette garantie limitée ne s'appliquera que dans la mesure où le produit aura été utilisé et entretenu conformément au Manuel de l'utilisateur fourni avec le produit et n'aura pas fait l'objet d'un usage inadéquat, abusif, commercial ou négligent, d'un accident, d'un entretien inadéquat, d'une modification, de vandalisme, d'un vol, d'un incendie, de dégâts d'eau ou d'un endommagement résultant d'un autre péril ou d'un désastre naturel. Les dommages résultats de l'installation ou de l'utilisation de tout accessoire ou équipement non approuvé par Cub Cadet pour une utilisation avec le(s) produit(s) couvert(s) par le présent manuel annuleront la garantie en ce qui concerne les dommages qui en résulteraient éventuellement. La présente garantie est limitée à quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat au détail initiale pour tout produit Cub Cadet utilisé à des fins locatives ou commerciales, ou toute utilisation produisant des revenus.

POUR L'OBTENTION DU SERVICE DE GARANTIE: le service au titre de la garantie est disponible, SUR PRÉSENTATION D'UNE PREUVE D'ACHAT, AUPRÈS DU DISTRIBUTEUR AGRÉÉ LOCAL. Pour trouver un distributeur dans votre région, consultez les Pages Jaunes, appelez le **1-877-282-8684** aux États-Unis ou le **1-800-668-1238** au Canada, ou écrivez à l'adresse Cub Cadet LLC, PO Box 361131, Cleveland, OH 44136-0019.

La garantie limitée n'offre aucune couverture dans les cas suivants:

A. Mises au point : bougies, réglages de carburateur, filtres

B. Éléments pouvant s'user : boutons de butée, bobines extérieures, fil de coupe, moulinets intérieurs, poulie du démarreur, cordons de démarrage, courroies d'entraînement

C. Cub Cadet LLC n'accorde aucune garantie pour les produits vendus ou exportés des États-Unis d'Amérique, de leurs possessions et territoires, exception faite en ce qui concerne les produits vendus par l'intermédiaire de ses canaux agréés de distribution à l'exportation.

Cub Cadet LLC se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception de ses produits sans pour autant assumer l'obligation de modifier tout produit d'une fabrication plus ancienne.

Aucune garantie implicite, y compris toute garantie de valeur marchande ou d'adaptation à une fin particulière, ne s'applique après la période applicable de garantie expresse écrite ci-dessus concernant les pièces qui sont identifiées. Aucune autre garantie ou caution expresse, écrite ou orale, à l'exception de celle mentionnée ci-dessus, accordée par toute personne ou entité, y compris tout distributeur ou détaillant, concernant tout produit n'engagera la responsabilité de Cub Cadet LLC. Pendant la période de garantie, le recours exclusif est la réparation ou le remplacement du produit dans les conditions énoncées ci-dessus. (Certains états ne permettent pas la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Les clauses énoncées dans la présente Garantie constituent le recours unique et exclusif inhérent aux ventes. Cub Cadet LLC ne sera en aucun cas tenue pour responsable de tout dommage indirect ou consécutif ou de dommages comprenant, entre autres, les dépenses encourues du fait du recours à des services de remplacement ou de substitution pour l'entretien des pelouses, le transport ou des frais connexes, ou les frais entraînés par une location destinée à remplacer provisoirement un produit sous garantie. (Certains états ne permettent pas la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Aucun recouvrement, quel qu'il soit, ne sera d'un montant supérieur au prix du produit vendu. Toute modification des dispositifs de sécurité du produit annulera la présente Garantie. Vous assumez tout risque et toute responsabilité résultant de la perte, de l'endommagement ou du préjudice que vous et votre propriété et/ou d'autres et leur propriété pourront encourir d'un fait de l'utilisation normale, de la mauvaise utilisation ou de l'incapacité d'utiliser le produit.

La présente garantie limitée n'est accordée qu'à l'acheteur initial, au preneur initial ou à la personne à laquelle le produit a été offert.

Le Droit des États vis à vis de la présente garantie: la présente garantie vous confère certains droits juridiques et vous pouvez bénéficier d'autres droits lesquels varient d'un état à l'autre.

Pour obtenir l'adresse du distributeur réparateur le plus proche, composez le : **1-877-282-8684** aux États-Unis ou le **1-800-668-1238** au Canada.

Cub Cadet LLC concede la garantía limitada establecida debajo para mercancías nuevas que sean compradas y usadas en los Estados Unidos, sus posesiones y territorios.

Cub Cadet LLC garantiza este producto contra defectos en el material y la mano de obra durante un período de tres (3) años, a partir de la fecha de compra original y a su entera discreción, arreglará o substituirá sin costo alguno cualquier pieza cuyo material o mano de obra se considere defectuoso. Esta garantía limitada se deberá aplicar únicamente si este producto ha sido manejado y mantenido de acuerdo al Manual del Operario incluido con el producto y, si no ha sido sometido a mal uso, abuso, uso comercial, negligencia, accidente, mantenimiento inapropiado, alteración, vandalismo, hurto, fuego, agua o daños debidos a otros riesgos o desastre natural. Los daños ocasionados por la instalación o el uso de cualquier accesorio o aditamento que no esté aprobado por Cub Cadet y que sea usado con el (los) producto(s) contemplados en este manual, anularán la garantía con respecto a cualquier daño resultante. Esta garantía está limitada a noventa (90) días a partir de la fecha de compra original al detalle de cualquier producto Cub Cadet que se use para alquiler, para propósitos comerciales o cualquier otro propósito que genere ingresos.

CÓMO OBTENER SERVICIO: El servicio de garantía está disponible A TRAVÉS DE SU DISTRIBUIDOR DE SERVICIO LOCAL AUTORIZADO, AL PRESENTAR EL COMPROBANTE DE COMPRA. Para localizar al distribuidor en su área, busque el aviso clasificado en las Páginas Amarillas, llame al **1-877-282-8684** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada, o escriba a Cub Cadet LLC, PO Box 361131, Cleveland, OH 44136-0019.

Esta garantía limitada no ofrece cobertura en los siguientes casos:

A. Sincronizaciones - bujías, ajustes de carburadores, filtros.

B. Artículos de desgaste, perillas percusivas, carretes externos, línea de corte, carretes internos, polea de arranque, cuerdas de arranque, correas motoras.

C. Cub Cadet no le ofrece ninguna garantía a los productos que sean vendidos o exportados fuera de los Estados Unidos de América, sus posesiones y territorios, excepto aquellos que se vendan a través de los canales de distribución para exportación autorizados por Cub Cadet.

Cub Cadet se reserva el derecho a cambiar o mejorar el diseño de cualquier producto Cub Cadet, sin adoptar ninguna obligación para modificar cualquier producto fabricado con anterioridad.

Ninguna garantía implícita es aplicable después del período de aplicabilidad de la garantía expresa escrita con anterioridad, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular con respecto a las piezas identificadas. Exceptuando lo mencionado anteriormente, ninguna otra garantía expresa bien sea escrita o verbal con respecto a cualquier producto que sea concedida por cualquier persona o entidad, incluyendo al distribuidor o minorista, deberá comprometer a Cub Cadet LLC durante el período de la Garantía, el remedio exclusivo es el arreglo o la sustitución del producto según lo establecido anteriormente. (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de duración de una garantía implícita, de manera que puede que la limitación anterior no sea aplicable en su caso.)

Las estipulaciones establecidas en esta Garantía ofrecen la solución única y exclusiva que resulte de las ventas. Cub Cadet no deberá ser responsable de pérdidas o daños incidentales o consecuentes que incluyan, sin limitación, gastos incurridos debido a la sustitución de servicios de mantenimiento de prados, transporte o gastos relacionados, o gastos de alquiler para reemplazar temporalmente un producto bajo garantía. (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de duración de una garantía implícita, de manera que puede que la limitación anterior no sea aplicable en su caso.)

Ningún tipo de recuperación deberá ser superior al precio de compra del producto vendido, en ningún caso. La alteración de las características de seguridad del producto deberá anular esta Garantía. Usted adopta el riesgo y la obligación de la pérdida, daño o lesión en su persona o a su propiedad y/o la de otras personas y sus propiedades, que se origine a raíz del uso o mal uso, o la incompetencia para usar el producto.

Esta garantía limitada no deberá cubrir a ninguna otra persona distinta al comprador original, arrendatario original, o la persona para la cual se compró en calidad de regalo.

Relación de las leyes estatales con esta Garantía: Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y puede que usted también tenga otros derechos, los cuales varían en cada estado.

Para localizar al distribuidor de servicio local más cercano, marque el número **1-877-282-8684** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada.

CUB CADET LLC

P. O. Box 361131

Cleveland, OH 44136-0019